Aus dem Institut für Geschichte der Medizin an der Medizinischen Akademie in Düsseldorf.
Direktor: Prof. Dr. Wilh. Haberling.

Musik als Heilmittel.

INAUGURAL-DISSERTATION
zur
Erlangung der Würde eines doctor medicinae
durch die Medizinische Fakultät
der Westfälischen Wilhelms-Universität in Münster
in Gemeinschaft mit
der Medizinischen Akademie in Düsseldorf

vorgelegt von
KARL-HEINZ POLTER
aus Düsseldorf

1934

DISSERTATIONS-VERLAG G. H. NOLTE DÜSSELDORF

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Akademie in Düsseldorf und der Medizinischen Fakultät der Westfälischen Wilhelms-Universität in Münster.

Schmidt v. Elmendorff Rektor der Medizinischen Akademie Düsseldorf	Esch Dekan der Medizinischen Fakultät Münster	Haberling 1. Berichterstatter Krause 2. Berichterstatter

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

MEINEN LIEBEN ELTERN
IN DANKBARKEIT GEWIDMET!

INHALTS-VERZEICHNIS

1. Kapitel. Von der Wirkung der Musik auf den gesunden Menschen 1— 7
2. Kapitel. Von der Wirkung der Musik auf den kranken Menschen 7—12
3. Kapitel. Von der Krankenbehandlung mit Musik bei den primitiven Völkern . . . . . 12—14
4. Kapitel. Die Anwendung der Musik zur Behandlung der Nerven- und Geisteskrankheiten . . . . . 14—26
5. Kapitel. Die Anwendung der Musik zur Behandlung der fieberhaften Erkrankungen . . . . . 26—32
6. Kapitel. Die Musik als Heilmittel von allen möglichen Krankheiten des Leibes und der Seele . . . . . 32—36
7. Kapitel. Die Anwendung der Musik zur Behandlung der gichtischen und rheumatischen Erkrankungen, sowie der Ischias und Neuritis . . . . . 36—38
8. Kapitel. Die Anwendung der Musik zur Heilung der Heiserkeit und der Taubheit . . . . . 38—40
9. Kapitel. Die Verwendung der Musik bei der Narkose . . . 40—42
10. Kapitel. Die Anwendung der Musik zur Mechanotherapie . . 43—44
11. Kapitel. Die Heilung des Tarantulismus durch die Musik . . 44—53
12. Kapitel. Von den Gegnern der Musik und ihrer Anwendung als Heilmittel . . . . . 53—54
13. Kapitel. Zusammenfassung 54

Bibliographie . . . . . 55—59

1. Kapitel.

Gewaltgen Zaubers Kraft beherrscht die Brust
Aufregend oder stillend jede Leidenschaft,
Zur Wut begeisternd und zu süßem Frieden,
Verworrenen Sinn und selbst Verzweiflung heilend,
Musik ist diese Kraft.
Musik erhöht die Freude, schwächt den Kummer,
Verscheuchet Krankheit, mildert jeden Schmerz;
Sie zähmt des Giftes Wut, den Hauch der Pest.
Und darum ist's, daß Weise einst verehrten
Der Heilkunst eine Kraft, der Toene Spiel.
Dr. Armstrong.

Von der Wirkung der Musik auf den gesunden Menschen.

So weit wir auch in der Geschichte zurückblicken, immer wieder sehen wir, daß die Menschen in irgend einer Art, sei sie auch noch so primitiv, sich mit der Musik, die ihren Namen nach van Swieten[1]) von den Musen herleiten, befaßt haben. Wir finden sie bei den Neger- und Indianerstämmen als anfeuerndes Mittel zur Schlacht, sowie bei den Beschwörungszeremonien, bei den Ägyptern als Ausdruck der festlichen Freude, dem Griechischen Volke ist sie schon früh Gegenstand der Kunst und Ethik und im alten Testament finden wir sie bereits als Trösterin in seelischen Leiden.

Welche gewaltige Macht die Musik auf die menschliche Seele auszuüben vermag, zeigt uns in unvergleichglich schöner Weise die Sage von den Irrfahrten des Odysseus, der seinen Mannen die Ohren verstopfen ließ, damit sie den Gesang der Sirenen nicht hören konnten, dem noch kein Mensch widerstanden hatte.

Eine wohl jedermann bekannte Wirkung der Musik besteht darin, daß sie in der Lage ist, den von langen Strapazen ermüdeten Menschen mit neuem Lebensmut und neuer Kraft zu beseelen. Dies wußte schon der Spartaner Tyrtayos[2]), elegischer Dichter um das Jahr 685—668 vor Christi Geburt, der den Spartanern im ersten messenischen Kriege von Athen zu Hilfe geschickt wurde und durch seine Lieder den Mut der Soldaten so entflammte, daß sie den Sieg davon trugen. Eines seiner Lieder lautet:

Wohlan denn, ihr Söhne von Bürgern,
Der heldenerzeugenden Sparta,

---

1) Petrus van Swieten: Musicae in Medicinam Influxus atque Utilitas. Rotterdam 1773. S. 7 (Van Swieten ist der Sohn des bekannten großen Reformators auf dem Gebiete der Medizin.).

2) Friedr. Lübker: Reallexikon des klass. Altertums. Berlin 1914; siehe Tyrtayos.

Strecket vor mit der Linken den Schildrand,
Schwinget mutig den Speer im Getümmel;
Denn der Feinde Leben zu schonen,
War niemals Sitte in Sparta [3]).

In diesem Zusammenhang sei auch der „Barditus", der Schildgesang der alten Germanen erwähnt, der nach der Überlieferung des Tacitus [4]) so furchtbar war, daß durch ihn die Feinde, in Schrekken versetzt, flohen.

Wir brauchen jedoch nicht bis zu den alten Germanen oder Griechen zurückzugreifen, wenn wir die genannten Wirkungen der Musik beweisen wollen. So weiß zum Beispiel jeder Soldat, daß im Manöver das Regiment nach den langen Märschen und Anstrengungen des Tages beim abendlichen Abmarsch in die Quartiere von der Regimentskapelle abgeholt wurde, damit die Truppe beim Durchmarsch durch die Ortschaften ihren schneidigen Charakter nicht einbüßen sollte.

Und haben nicht die römischen Gladiatoren unter den Klängen zum Kampfe anfeuernder Musik, ihren Einzug in die Arena zum Kampfe auf Tod und Leben gehalten?

Aber nicht nur der Krieger erfährt Ermunterung und neue Belebung durch die Musik, auch am friedlichen Platze bei frohen Festen, beim Tanze, wirkt sie ähnlich auf uns. Wie manches bleichsüchtige Mädchen, das schon beim kleinsten Spaziergang ermüdet, ist imstande ganze Nächte lang bei einer geräuschvollen Musik zu tanzen, sagt Lichtenthal [5]). An einem besonders eindrucksvollen Beispiel zeigt er uns wie die Musik den physisch und psychisch erschöpften Organismus zu beleben vermag. Der genannte Verfasser schreibt, es gibt beim Versöhnungsfest der Juden arme Vorsänger, die es fertig bringen in den sechsundzwanzig matervollen Stunden, die sie nach ihrem Ritus sich die strengste Enthaltung in allen möglichen Nahrungsmitteln auferlegen müssen, von einer Synagoge in die andere zu laufen und ihr schweres Amt auszuüben. Es heißt dort wörtlich: "Man bemerke nun einen solchen Vorsänger, wie er sich seiner fünften Funktion, die gewöhnlich an den anderen Tag beim Untergang der Sonne fällt, entledigt. Nicht der Gedanke, daß er in zwei Stunden seine zusammengeschrumpften Eingeweide vollfüllen wird, macht ihn so aus vollem Halse schreien. Der Gesang ist es, der seine schon zusammensunkenen Kräfte aufs neue belebt."

Daß bei Paniken, Theater- oder Circusbränden, sowie Schiffskatastrophen, die Musikkapelle bis zuletzt auf ihrem Posten aushalten muß, hat eine ähnliche Bewandnis.

So die Schiffskapelle des englischen Ozeandampfers „Titanic", der vor mehr als zwanzig Jahren einer furchtbaren Katastrophe zum Opfer fiel. Als letzte sind die braven Spielleute in den Tod gegangen, und als der Rest der Passagiere, der wegen Mangels an Rettungs-

3) Reclam. Griechische Anthologie. S. 351.
4) Tacitus Germania III.
5) P. Lichtenthal: Der musikalische Arzt. Wien 1807 S. 167, 169.

boten nicht mehr gerettet werden konnte, das sichere Grab vor Augen sah, da intonierten sie den Choral: „Näher mein Gott, zu Dir", und Männer, Frauen und Kinder, angesichts des Todes, das schwarze Wellengrab vor Augen, fielen wie aus einem Munde ein und gingen singend in den Tod. Es ist dies wohl ein Beispiel, das in selten schöner Weise zeigt, wie gewaltig der Eindruck der Musik sein kann, ja, daß sie sogar das Angesicht des Todes verklärt und uns weniger schrecklich erscheinen läßt.

Eine ähnliche Begebenheit entnehmen wir einer von einem bekannten Chorleiter verfaßten Festschrift. Der Verfasser schildert uns dort, wie er im Weltkriege mit seiner Truppe in den Lehmlöchern am Aisnekanal stand und plötzlich, während einer Ruhepause nach tagelangen Kämpfen, einer der Kameraden zu singen anhub. Wörtlich heißt es dort:

„Wie ein Funke ging es durch die müden Körper, die Schwäche, die Verzweiflung, sie fielen wie Schuppen von der Seele, mit magischer Gewalt zog es jeden dorthin, wo Gesang ertönte und bald waren es viele, hunderte, einer den andern stützend sangen wir, die Seele badend im Liede. Im Kreis standen, ohne Unterschied, ob Vorgesetzter oder einfacher Soldat, Menschen, die sich der Tränen, die über die bleichen Wangen liefen, nicht schämten, sogen Kraft und Mut ein durch das Lied. Das Selbstvertrauen kehrte wieder. Zuversicht erfüllte die Herzen. Das hat Musik getan."

Fragen wir uns nun, welcher Art die Wirkung der Musik ist, so besteht wohl heute kein Zweifel mehr darüber, daß ihr Angriffspunkt nicht der menschliche Organismus als solcher ist, sondern ihre Wirkung auf psychischem Gebiet liegt. Nicht so dachten die Ärzte der vergangenen Jahrhunderte. Wie überhaupt die frühere Zeit den krassesten Aberglauben auf jedem Gebiete der Wissenschaft zeigt, so hatte man auch über die Wirkung der Musik auf den Menschen die fanatischsten Vorstellungen, die für uns rein historischen Wert besitzen. Hören wir nun die Ansichten einiger Ärzte der damaligen Zeit. Zuerst Dr. Nicolai[6]):

„Arterien, Muskeln und Nervenfäserchen haben ihren Ton (heute Tonus), sonst könnten sie nicht in eine zitternde Bewegung geraten, und der Mensch könnte nichts fühlen. Es gäbe keinen Umlauf der Säfte, keine Spannung. Alle Fäserchen stehen im Verhältnis von Konsonanz und Dissonanz. Bei ersterer ist das Befinden angenehm, bei letzterer unangenehm. Ist die ihrer Dicke und Länge proportioniert gewesene Spannung aufgehoben, also die Fäserchen zu straff oder zu schlaff, so herrscht Dissonanz und der Mensch ist krank. Die Konsonanzen müssen die Oberhand behalten und der Mensch ist gesund. Die Musik kann nun den richtigen Zustand wiederher-

6) Ernst Anton Nicolai: Versuch eines Lehrgebäudes von den Fiebern überhaupt. Halle 1752. Darin: Die Verbindung der Musik mit der Arzneygelahrtheit. 1745.

stellen, z. B. im Fieber, wo nach Nicolais Ansicht die Nervenfäserchen zusammengezogen werden. Soll es aufhören, so müssen Arterien und Nerven einen ebenso starken Ton bekommen, damit die Harmonie wiederhergestellt ist. Ferner soll die Musik, da sie angenehme Affekte hervorbringt, die Bewegungen im Körper fördern und zugleich die zum Leben nötigen Verrichtungen. So soll sie die Krankheiten heilen, die durch langsame Bewegung der Säfte hervorgerufen, durch unangenehme Affekte ihren Ursprung nehmen."

Wir sehen, wie sich die Gelehrten der damaligen Zeit über den heilenden Einfluß der Musik den Kopf zerbrochen haben, eine Tatsache, die uns beweist, daß man die Tonkunst schon damals als nicht zu verachtendes Heilmittel geschätzt hat.

Ähnlich dachte ein anderer Arzt, der ungefähr zur selben Zeit lebte, Dr. Tissot[7]): „La musique est le plus puissant moteur de l'économie animale. — La nature a mis dans l'homme un penchant et un goût si décidé pour l'harmonie, que non seulement la musique sert à nourrir sa joie dans les temps de prospérité, mais encore à dissiper les chargrins dans les temps d'adversité."

Müller[8]), der um das Jahr 1830 lebte, sagt: „Das Vergnügen an Musik bewegt das Herz stärker, gibt den Arterien einen höheren Ton. — Die Musik befördert durch ihre unendlich mannigfaltig wechselnden Momentanreize die Ausdünstung. — Deswegen man nach Anhörung eines Konzertes größeren Durst fühlt.

Zöllner[9]) erzählt von einem Oberhofarzt Kersting zu Hannover, der nach einer erlittenen Commotio längere Zeit taub und blind war, daß er die Silben und Buchstaben der gegen seine Hand gesprochenen Worte vernahm. Er nannte es Zitterungen. Der Verfasser sagt: „Solche Schwingungen müssen auch das Bewußtsein durch das Nervenspiel auf eine leidenschaftähnliche Art affizieren." „Das Ohr selbst ist hinlänglich imstande, der erste Punkt zu werden, von welchem sich ein Reiz durch das ganze Nervensystem ohne Dazwischenkunft leidenschaftlicher Vorstellungen verbreiten kann." Darauf soll nach Zöllners Ansicht die Wirkung der Musik auf das Nervensystem beruhen.

In einer anderen Arbeit von Niedten[10]) lesen wir:

„Die Musik und der Klang ihrer Instrumenten contribuieren zu der Gesundheit des Leibes und Geistes, helfen dem Umlauf der Feuchtigkeiten, reinigen das Geblüt, zerstreuen die Dünste und erweitern die Gefäße und Schweißlöcher, daß die zum Wohlbefinden so nöthige Transpiration dadurch zu wegen gebracht

7) Tissot: De l'influence des passions de l'âme dans les maladies et des moyens d'en corriger les mauvais effets. Paris, Straßburg 1798 S. 55.

8) Wilh. Christ. Müller: Aesthetisch-historische Einleitungen in die Wissenschaft der Tonkunst. Leipzig 1830, 1, S. 333—337.

9) Neue Berlinische Monatsschrift 1. Berlin-Stettin 1799. Darin: S. 161 Zöllner. Über die Kraft der Tonkunst.

10) Der Schatzgräber in den literarischen und bildlichen Seltenheiten. v. Scheible 3. Stuttgart 1847. Darin: F. E. Niedten. Die Heilung durch Musik.

wird." Weiter heißt es dort: „Hierauf führet bemeldter Autor unter andern Exempeln dieses von einer vornehmen Person an, welche bey der Zustoßung einer schweren Krankheit anstatt der medicorum die violons kommen lassen", qui lui donnèrent si bonne aubade, que les viscères étant émues, et les humeurs venant à se fondre etc. d. i. Welche ihm eine so gute Morgenmusik brachten, daß das Eingeweide bei ihm beweget ward, die Feuchtigkeiten bei ihm zum Ausfluß kamen, und er bald vollkommen gesund wird." (Vigneul-Marville. Melanges d'Histoire et de Litterature. Tom. 1. S. 157).

Der schon erwähnte Tissot[11]) sagt: „Da es endlich gewiß ist, daß eine angenehme Lage der Seele die Ausdünstung vermehret, so kann auch die Musik noch auf diese Art bey Wunden nützlich seyn. Unstreitig hat die Musik als ein Palliativmittel gegen den Schmerz und weil sie die Ausdünstung erleichtert, nützlich seyn können."

Kauschs[12]) Meinung ist folgende: „Die Tonkunst befördert den Umlauf des Blutes und sie kann ihn auch besänftigen, wenn er zu heftig in dem Aderngewebe strömet. Sie thut alles dies, was Gemüthsbewegungen zu thun pflegen. Leidenschaften machen Krankheiten und heben auch oft die hartnäckigsten Zerrüttungen unseres Körpers. Es ist also schon darum gar nicht schwer zu begreifen, daß die Musik durch die Gemüthsregungen, die sie emporzaubert, Krankheiten heile." Wohlgefallen und Einbildungskraft wirken nach Kauschs Ansicht zusammen. Er sagt einmal: „Die Wirkung auf Grund des Assoziationsgesetzes ist mittelbarer Einfluß, die Wirkung durch Wohlgefallen unmittelbarer."

Endlich noch Lichtenthal[13]): Bei ihm lesen wir, daß besonders bei alten Leuten die Kraft der festen Teile erweckt werden müsse, die flüssigen müssen freier bewegt werden. Dazu dient die Musik. Ferner heißt es dort: „Befindet sich aber der Mensch aus dem mäßigen Abgang der ihm notwendigen Reize in einem Zustande der Schwäche, geht der Kreislauf aus Mangel gehöriger Energie nicht recht von statten, gebricht es dem Herzen und dem Blutgefäßsystem an Tätigkeit, gehen alle Verrichtungen des menschlichen Körpers träger als im natürlichen Zustande vor sich, ohne daß es zu dem Zustande sehr erhöhter Sensibilität noch gekommen ist, dann hat man sich von Musik, die das Gemüt erheitert, den Kreislauf befördert, zur Fröhlichkeit und Vergessenheit der betrübenden Sorgen stimmet, allerdings viel zu versprechen."

Während alle diese Anschauungen, wie gesagt, nur historischen Wert für uns besitzen, da sie mit unserer heutigen exakten Wissenschaft nichts gemeinsam haben, gibt es doch auch in der Neuzeit schon ernsthafte Forscher, die die Wirkung der Musik auf den menschlichen Organismus in physiologischer Hinsicht untersucht ha-

11) Tissot. Abhandlung über die Nerven und deren Krankheiten. Leipzig 1781, 2, S. 721—722.

12) Joh. Jos. Kausch. Über den Einfluß der Töne. Breslau 1782 S. 155—164.

13) Lichtenthal a.a.O. S. 162.

ben. Über die Ergebnisse derartiger Versuche berichtet uns zum Beispiel Kurt Singer[14]) in einem Aufsatz der Deutschen Medizinischen Wochenschrift. Nach seiner Ansicht sollen die Dur-Tonarten den Blutdruck erhöhen, Moll dagegen nicht, dagegen soll die Molltonart die Durakkorde während der Erschöpfung an excitierender Wirkung übertreffen. Die Atmung soll sich erst dann ändern, wenn die Tonreize in ihrer Intensität und rythmischen Gestaltung verändert werden. Bei Übergang von ruhiger zu bewegter Musik soll sie prompt tiefer und schneller werden. Er will außerdem regelmäßig eine Vertiefung der Respiration, Herzbeschleunigung und Kleinwerden des Pulses, bei den Klängen des Harmoniums nachgewiesen haben. Ferner soll eine starke Pulsbeschleunigung mit größtem Lustgefühl des zu Untersuchenden, bei Sequenzen, Konsonanzen, bei Abschlüssen einfacher Phrasen, Rekapitulation bekannter Stücke stattfinden. Er sagt weiter, daß einfache Tonfolgen die Atmung nicht beeinflussen sollen, wohl aber ganze Stücke dramatischen Charakters. Endlich soll sogar eine Muskelbeeinflussung von Féré mit Mossos Erograph nachgewiesen worden sein.

Folgende Worte entnehmen wir einem Aufsatz von Guido Faldix[15]). „Der Wirkung des Rythmus kann sich kein lebendes Wesen entziehen; Menschen, Pferde, Hunde werden gleichmäßig durch den Rythmus beherrscht, wie sich überhaupt alles normale Leben in Rythmen vollzieht. Wird der Rythmus mit Tönen zur Melodie verbunden, so tritt eine bedeutende Energiesteigerung ein. Die Melodie erzeugt im allgemeinen eine Verlangsamung des Pulses und zumeist auch der Atmung, insofern es sich um Melodien handelt, welche in einfachen Intervallen schreiten, oder dem Hörer bekannt sind; unbekannte Melodien und solche, die in unsanglichen Dissonanzen schreiten, beschleunigen Puls und Atmung. Harmonie erweckt Lust und Unlustgefühle, je nach der Beschaffenheit der Akkorde; konsonante Akkorde lösen Lust-, dissonante in der Regel Unlustgefühle aus. Die Wirkung von vorübergehend auftretenden Dissonanzen zum Beispiel im Dominantseptimenakkord ist jedoch bei musikalisch richtiger Auflösung eine befriedigende, und beruhigende; überhaupt können Dissonanzfolgen als Mittel zur besonderen Wirkung von konsonanten Akkorden benutzt werden (vergl. die Wirkung des C-Dur-Akkordes in Haydns „Schöpfung" bei der berühmten Stelle: „Es werde Licht".) Dissonanzenfolgen, die dem Hörer fremd sind, erwecken stets Unlustgefühle, wie die Musikgeschichte von Bach über Mozart bis Wagner und Richard Strauß unverkennbar lehrt."

Dies mag genügen, um zu zeigen, daß die Wirkung der Musik auf den menschlichen Organismus zu allen Zeiten den Arzt beschäftigt hat. Nur ein paar Worte Hufelands, der in ganz ausgezeichneter Weise über dieses Thema schreibt, sollen noch erwähnt werden. In

14) Dtsch. med. Wschr. 6. Juli 1928, 27, S. 1135—37. Kurt Singer: Musik und Medizin.

15) Deutsche Militärmusikerzeitung. Berlin 1912. Darin: Guido Faldix: Die Musik im Dienste der Heilkunst. S. 12.

Hufelands[16]) Makrobiotik lesen wir: „Vor allem scheint mir in gegenwärtiger Rücksicht die Musik den Vorzug zu verdienen, denn durch keinen Sinneseindruck kann so schnell und so unmittelbar auf Stimmung, Ermunterung und Regulierung der Lebensoperation gewirkt werden, als dadurch. Unwillkürlich nimmt unser ganzen Wesen den Ton und Takt an, den die Musik angibt, der Puls wird lebhafter, oder ruhiger, die Leidenschaften geweckt, oder besänftigt, je nachdem es die Seelensprache haben will, die ohne Worte, bloß durch die Macht des Tones und der Harmonie unmittelbar auf unser innerstes Selbst wirkt und dadurch oft unwiederstehlicher hinreißt, als alle Beredsamkeit. Es wäre zu wünschen, daß man einen solchen zweckmäßigen Gebrauch der Musik mehr studierte und in Ausübung brächte."

Zum Schlusse hören wir noch die Ansicht eines Mannes, der zwar kein Arzt, aber dennoch ein großer Beobachter der Natur ist. Wenn er sich auch selbst als unmusikalisch bezeichnet, so ist uns gerade deshalb seine Ansicht so wertvoll, da er sicher objektiv urteilt. Er schildert uns eine Begebenheit aus seinem Leben, die uns in trefflicher Weise zeigt, wie die Musik das verwirrte abgearbeitete Gehirn wieder ruhig und arbeitsfähig macht. Es ist kein geringerer als Goethe. Eine Stelle aus einem seiner Briefe soll den Abschluß dieses Kapitels bilden:

„Den ganzen Tag brütete ich über Iphigenien, daß mir der Kopf ganz wüst ist. So ganz ohne Sammlung, nur den einen Fuß im Steigriemen des Dichterhippogryphs will's sehr schwer sein, etwas zu bringen. Musik hab ich mir kommen lassen, die Seele zu lindern und die Geister zu entbinden." Eine Woche später schreibt er:

„Meine Seele löst sich nach und nach durch die lieblichen Töne aus den Banden der Protokolle und Akten. Ein Quarto neben in der grünen Stube sitz ich und rufe die fernen Gestalten leise herüber."

2. Kapitel.

Von der Wirkung der Musik auf den kranken Menschen.

Wenn wir im vorigen Kapitel eine Reihe von Beispielen anführten, die wohl zweifellos den großen Einfluß der Musik auf den gesunden menschlichen Organismus zeigten, wenn wir dort darzustellen versuchten, wie dieselbe nicht nur nach körperlicher und geistiger Überanstrengung uns mit neuem Lebenswillen beseelt, ja, wie sie sogar angesichts des Todes, dort wo menschliche Worte nichts mehr nützen können, ja vielleicht pietätlos wären, einer verzweifelten Menschenmenge Trost und Zuversicht geben kann, dann wundern wir uns, daß ihr Einfluß auf den kranken Menschen verhältnismäßig wenig erprobt ist, ja, daß man sich ihrer gerade heute, wo der Einfluß

16) Hufelands Makrobiotik, oder die Kunst, das menschliche Leben zu verlängern. 2. S. 268 Reutlingen 1817, neu herausgegeben von Karl Häberlin o. J. S. 120 N. XLV.

der Psyche immer mehr betont wird, gar nicht in der Therapie bedient. Gewiß gibt es immer wieder hier und da einige musikalische Ärzte, die den Wert der Musik bei der Behandlung ihrer Kranken zur rechten Zeit erkannten und sich dieselbe zu Nutzen machten. So ein bekannter, vor wenigen Jahren verstorbener Düsseldorfer Arzt, der als er eines Tages zu einer Sterbenden gerufen wurde, und sah, daß der Tod bereits seine Zeichen auf die Stirn der Kranken geschrieben hatte, auf ihr Bitten sich ans Spinett setzte und leise ihre Lieblingssonaten zu spielen begann. Es dauerte nicht lange, da war die Kranke im wahrsten Sinne des Wortes hinübergeschlummert, ein verklärtes Lächeln auf ihren Lippen.

Nicht so glücklich war der österreichische Arzt und Naturforscher Anton Mesmer, von dem wir in einem Werke Schürer Waldheims[1]) lesen: „Den fünften März, als er sein Ende herannahen fühlte, begehrte er mit gebrochener Stimme, den Seminaristen Fessler herbeizuholen, damit dieser ihm während des Verscheidens auf seiner Glasharmonika spiele, aber Mesmer verschied, ehe Fessler kam, klaglos, lächelnd; wie unter dem Vorgefühl einer nie endenden, allflutenden, göttlichen Harmonie."

Der von mir oben zitierte Fall zeigt uns, daß gerade im ärztlichen Beruf, der leider so oft, in den Fällen, wo die menschliche Kunst nichts mehr auszurichten vermag, Aufbietung alles menschlichen Herzenstaktes verlangt, die Kunst ein wertvolles Unterstützungsmittel für den Arzt sein kann, von der ein Dichterwort sagt:

„Musik, Du göttliche, vor Dir entschwindet der armen Sprache ausdruckvollstes Wort."

Es ist erstaunlich, daß ein so nüchternes Volk wie die Amerikaner uns gerade auf diesem Giebiet voraus sind. In Amerika wird jedem Frischoperierten auf irgend eine Weise Musik zugeführt, sei es durch Grammophonplatten oder Radioübertragung, und große amerikanische Chirurgen sollen sogar bei in Lokalanästhesie ausgeführten Eingriffen den Kranken etwas vorspielen lassen. Wenn die Ärzte eines Volkes, daß doch zweifellos mehr auf die materielle und technische Seite auch bei der Krankenbehandlung eingestellt ist, als wir Deutschen, solche Maßnahmen ergreifen, so können wir wohl zweifellos annehmen, daß die Idee der Musiktherapie gar nicht mehr von der Hand zu weisen ist, besonders dann, wenn wir ihr eine psychische und beruhigende Wirkung zubilligen wollen. Wir werden auch in diesem Kapitel wieder die Ansichten einiger Ärzte hören müssen, vor allem aber erscheint es uns wichtig, zu zeigen, was der Arzt bei der Verwendung der Musik zur Behandlung seiner Kranken beachten muß, damit er dem Patienten keinen Schaden zufügt und sich den gewünschten Erfolg nicht selbst zerstört, denn es ist wohl selbstverständlich, daß man wie mit jedem anderen Mittel, welches man in verkehrter Menge oder an der falschen Stelle verschreibt, so auch hier

1) Schürer-Waldheim: Anton Mesmer, ein Naturforscher ersten Ranges, sein Leben und Wirken. Wien 1930 S. 195.

nachteilig wirken kann, wenn man die Musik nicht zu gegebener Zeit an gegebenem Ort verwendet. Es ist wohl selbstverständlich, daß nur ein musikalischer Arzt in der Lage ist, hier die richtige Auswahl zu treffen. Aber auch der Patient soll nach Möglichkeit Musikfreund sein, wenigstens keine ausgesprochene Antipathie gegen Musik haben. Kranke, die von Hause aus die Musik als lästig und unangenehm empfinden, sind natürlich von dieser Art der Behandlung von vorn herein ausgeschlossen. Erdmann[2]) äußert sich hierüber in folgenden Worten:

„Es ist hierbei zu erwägen, daß überhaupt die Musik stärkeren Einfluß auf Kunstverständige und Gebildete, welche für jede Nuancierung empfänglich sind, als auf Ungebildete und rohe Menschen machen müsse; damit man sich in seinen Erwartungen nicht getäuscht sehe."

Bryk[3]) schreibt: „Je nach der Empfänglichkeit des Kranken, nach seinem Interesse an der Musik, nach seinen besonderen Vorstellungen, die er damit verbindet, wird der Einfluß der Musik mächtiger sein oder nicht. Gänzlich unmusikalische, blöde, rohe Menschen, werden wohl nie beeinflußt werden."

Hier gibt uns Lichtenthal[4]) einige sehr wervolle Regeln an die Hand. Er sagt: „Bei der therapeutischen Verwendung der Musik sehe man:

1. Auf die Receptivität des Kranken gegen die Musik überhaupt.
2. Auf die Prädilektion und Idiosynkrasie des Kranken gegen gewisse Instrumente.
3. Auf eine gute Auswahl interessanter Musikstücke.
4. Auf die Neigung des Patienten zur Musik (natura ipsa sibi viam parat).
5. Auf die Gemütsstimmung des Patienten.
6. Ex juvantibus et nocentibus.

Wie aber der Arzt sich in bedeutenden Krankheiten nicht auf ein Heilmittel verläßt, sondern alles zu vereinigen sucht, was auf irgend eine Weise den Körper stärken kann, z. B. bei der Reichung des Camphors, Moschus, China, zugleich warmes Verhalten, kräftige, leicht verdauliche Nahrung reicht, eben so wäre es lächerlich, sich auf die Musik allein zu verlassen, und mein ganzes Bestreben in dieser Abhandlung geht nur dahin, zu beweisen, daß auch die Musik nicht von ihnen ausgeschlossen werden darf, und daß man viele Kuren leichter, geschwinder vollziehen könnte, wenn man dieses Heilmittel gehörig zu würdigen verstünde."

Es ist dies auch unsere Ansicht, daß natürlich die Musik allein dem Arzt von großem Nutzen sein kann, aber er soll ihre Anwen-

---

2) Horns Archiv med. Erfahrung 1. 1809. Darin S. 128—133 Erdmann: Über den Einfluß der Musik auf Kranke.

3) Neue Zeitschrift für Musik 90. 1894. Darin S. 521 Siegfr. Bryk: Med. Gebrauch der Musik in alter und neuer Zeit.

4) Lichtenthal a.a.O. S. 172.

dung kennen, damit er sie zur richtigen Zeit in den großen Apparat der Therapie einschalten kann. Eingehender befaßt sich schon Faldix[5]) mit dieser Materie. Seine Untersuchungen über den Wert der Musik als Heilmittel und ihre physiologische Wirkung auf den Menschen sind sehr wichtig für unsere Arbeit und sollen deshalb etwas ausführlicher besprochen werden. Er sagt:

„Die therapeutischen Erfolge in der älteren Medizin sind zweifellos auf Suggestion beruhend; die positive Wirkung der Musik kann immer nur eine indirekte sein. Deshalb braucht jedoch ihre Bedeutung als Heilfaktor keineswegs gering geachtet zu werden; vielmehr ist die Beeinflussungsmöglichkeit der Gemütsstimmung des Patienten durch die Musik für den Arzt von großem Wert. Geeignete musikalische Vorträge wenden die Aufmerksamkeit des Kranken in angenehmer Weise von seinem Zustande ab und lassen fast ausschließlich seine Gehörsempfindungen zur Auffassung kommen, während die anderen Eindrücke im Stadium der Empfindung oder Wahrnehmung zurückbleiben. Hierdurch wird eine allgemeine Hebung der Körperkräfte erzielt und die Disposition zur Heilung gegeben. Im speziellen bringt der Rhythmus den Patienten durch die gleichartige Aneinanderreihung von Senkungen und Hebungen unbewußt aus der Ungleichmäßigkeit seines seelischen Zustandes in ein Ebenmaß der Empfindungen, sodaß der aufgeregte Kranke beruhigt, der stumpfe und träg empfindende belebt wird. Endlich ist die Oktavlage sowie die Klangfarbe von Bedeutung für die erfolgreiche Anwendung der Musik bei der Krankenbehandlung. Patienten, die in phlegmatischer Trostlosigkeit beharren, können am besten durch Töne in der Reihe vom großen E bis zum zweigestrichenen A, welche durch Streichinstrumente oder menschliche Stimmen erzeugt wurden, zur Belebung ihrer Kräfte gebracht werden; unruhige Kranke werden durch volltönige Akkorde mit verdoppelten Bässen in der Kontraoktave und hochgelegenen Melodien mit Oktavverdoppelung in der dreigestrichenen Oktave, ausgeführt von Blasinstrumenten oder Orgel, auch Klavier, quasi von außen her, da sie die tiefsten und höchsten Töne nicht subjektivieren können, beruhigt, oder zum mindesten von ihrem eigenen Zustande abgelenkt. In jedem einzelnen Falle wird es Sache des Arztes sein, für den Patienten die geeignete Musik auszuwählen; ohne Beziehung auf einen einzelnen Fall kann man aber sagen, daß der größte Musiker des Abendlandes: Mozart, auch der größte Heilkünstler gewesen ist."

Wir können uns bei der Ausführung unseres Themas nur auf das verlassen, was uns die Literatur darüber berichtet, da eben in unserer gegenwärtigen Zeit auf dem Gebiet der Musikanwendung in der Medizin gar nichts unternommen wird, höchstens, daß hin und wieder einmal ein Zeitungsartikel auf die Musik und Tonkunst als Heilfaktor hinweist. So kann es auch nicht Zweck dieser Ausführungen sein, an Hand von Versuchen irgend welche Behauptungen

5) Faldix a.a.O. S. 12.

aufstellen zu wollen. Wir würden uns lediglich freuen, wenn es gelingen sollte, zu zeigen, wie die Musik dem Arzte eine mächtige Helferin sein kann, wenn sie am richtigen Platze und der richtigen Weise angewandt wird. Man wird zweifellos einsehen, daß die Musik je nach Temperament, Veranlagung und Gemütsverfassung sehr verschieden, unter Umständen auch schädigend wirken kann, wie es uns Uhland in seiner Ballade „Des Sängers Fluch" so treffend schildert. Die trotzigen Krieger zwingt sie zur Ehrfurcht vor Gott, wie sie die sentimentale Königin zu Tränen der Wehmut rührt und dem zweifellos wahnsinnigen Könige gibt sie Anlaß zu einem Wutanfall, der ihn sogar zum Mörder werden läßt. Ergänzend zu dem Gesagten sollen hier noch zwei Fälle erwähnt werden, die uns in eben so deutlicher Weise den eventuellen Mißerfolg einer ungeeigneten Musiktherapie vor Augen führen. Den ersten entnimmt Schneider[6]) einer englischen Zeitschrift: „The Harmonicon".

Es handelt sich dort um einen jungen Lord, der wegen einer unglücklichen Liebe in einen Verstimmungszustand schlimmster Art verfallen war. Nach allen möglichen vergeblichen Heilversuchen, ließ der Vater, auf den Rat eines Bekannten hin Paganini rufen und versprach ihm 60 Pfund, wenn er es fertig brächte, den Kranken durch sein Spiel zu neuem Leben zu erwecken. Der Meister kam und spielte, aber die Wirkung auf den Kranken war gerade das Gegenteil von dem, was man erhofft hatte. Der Jüngling, der zuerst eine Zeitlang in dumpfes Hinbrüten versunken, wie geistesabwesend vor sich hingestiert hatte, sprang plötzlich auf, wollte sich auf den Meister stürzen und ihn töten. Zum Glück waren mehrere kräftige Männer anwesend, die jedoch nur mit schwerer Mühe und Aufbietung aller Gewalt, den Kranken bändigen und ein größeres Unheil verhüten konnten.

Die zweite Begebenheit soll sich am Hofe Erichs des Guten von Dänemark zugetragen haben, wie uns Tissot[7]) berichtet. Einst wollte der Herrscher einen Musiker, der sich rühmte, durch sein Spielen die Menschen vergnügen, aufreizen, einschläfern und rasend machen zu können, auf die Probe stellen, ob er die Wahrheit redete. Der Erfolg war verblüffend. Der König und die Höflinge wurden so in ihrer Stimmung beeinflußt, wie es der Künstler vorausgesagt hatte. Auch hier nahm das Experiment einen leider sehr traurigen Ausgang. Obgleich man alle Waffen vorsorglich bei Seite geschafft hatte, konnte nicht verhindert werden, daß der rasende König vier der umstehenden Personen tötete.

Wenn auch der letzte Fall, der aus einer Zeit stammt, in der das Leben eines Menschen, besonders eines Höflings, gar keinen Wert hatte, uns etwas kraß erscheint, zeigt er uns doch in eindrucksvoller Weise, wie heftig die Musik das menschliche Gemüt beeinflussen

---

6) Peter Joseph Schneider 1. Medizinischer Gebrauch der Musik. Bonn 1835 S. 236.
7) Tissot. Über die Nerven usw. a.a.O. 728.

kann. Dem griechischen Altertum war es bekannt, daß man durch gewisse Tonarten, so die phrygische, den Menschen „wahnsinnig" machen kann.

Diese Ausführungen mögen zeigen, wie die Musik zu Nutz und Frommen des Kranken ausgewertet werden kann, sofern sie in der richtigen Weise angewandt wird.

3. Kapitel.

Von der Krankenbehandlung mit Musik bei den primitiven Völkern.

Den Berichten der Reisenden, die die fremden Länder besucht haben, können wir immer wieder entnehmen, daß zu allen Zeiten die Völker, sei es im hohen Norden, oder seien es die primitivsten Indianerstämme, die Musik in ihrem Heilmittelschatz führten. In gleicher Weise haben auch unsere Vorfahren vor tausenden von Jahren ihre Stammesgenossen erfolgreicht mit Musik behandelt. So finden wir die Musik bereits in der Edda [1]) als wirksames Förderungsmittel des Geburtsvorgangs.

„Dann setzte sie freundlich sich vor die Frau:
Da sang sie mit Macht, da sang sie mit Kraft
Der Borgen den zwingenden Zauber zu.
Bald traten Männlein und Mägdlein zu Tag,
Die heiteren Sprossen des Hagentöters."

Es handelt sich um Ortrun, Etzels Schwester, die sich bei Borgens Entbindung vor die Kreissende setzte und sang.

Im Havamal, der Lebensregelung in der älteren Edda [2]), werden die Zaubergesänge „GaLLDR" erwähnt, zur Heilung der Menschen.

„Lieder kenn ich, es kann sie kennen nicht Königstochter,
Nicht Mannssohn.
Eines heißt „Hülfe", es wird Dir helfen in Schmerz, in
Trauer, in aller Not.
Ich kenne ein zweites, seiner bedürfen die Menschensöhne
Zur Arzenei."

Auch im griechischen Altertum, und zwar bei Homer lesen wir an einer Stelle, daß Odysseus eine lebensgefährliche Blutung durch einen Eber erhalten hatte. Autolykos Söhne

„Verbanden den edlen, den göttergleichen Odysseus
Sorgsam die Wund und stillten das schwarze Blut. mit
Beschwörung, (Nach d. Text „Mit beschwörenden Gesängen")

Aber nicht nur das Altertum liefert uns derartige Beispiele. Auch heute noch finden wir in der Medizin der primitiven Volksstämme,

---

1) Edda: Ortruds Klage. Leipzig. Reclam. S. 395—396.
2) Emil Knorr: Entwickelung und Gestaltung des Heeressanitätswesens der europäischen Staaten. Hannover 1883. S. 626.

die ja in der Hauptsache eine Angelegenheit der Beschwörung ist, die Musik als wichtiges Heilmittel, wie uns z. B. Combarieu[3]) in sehr anschaulicher Weise nach dem Studium über die Ojibwas von B. J. Hofmann berichtet. Dieser will nämlich zwischen dem Staate Ontariao und dem Red River of the North, das ist die Heimat des betreffenden Volkes, einen Zauberarzt haben vor seiner Hütte sitzen sehen, der in der rechten Hand eine Kasserole schwenkte und in der linken eine Klapper. Dazu sang er eine eigenartige Melodie. Der besagte Indianer bereitete, so singend, eine Mixtur, deren Wirkung sich der Ojibwa wie folgt vorstellt. Durch den Gesang einer bestimmten Weise bekommt die Droge einen Geschmack, der dem bösen Geist, von dem der arme Kranke ergriffen wurde, zuwider ist, und der denselben zwingt, schnell auszufahren. Wir erfahren dort ferner, daß es bei den Ojibwas eine große medizinische Gesellschaft, MIDE WIWIN gibt, die sich aus Shamans, welche Ärzte, Priester, Zauberer, Hellseher, Propheten und Professoren der Musik sind, zusammen setzen. Die Gesellschaft, deren Ursprung sehr dunkel ist, steht unter dem Protektorat des Gottes Manitou. Der Indianer steht auf dem Standpunkt, daß nicht ein Kräutersammler eine Krankheit heilen kann, sondern ein Sänger, dessen Gesang eine souveräne Macht hat. Seine Pharmazie ist der Musik untergeordnet. Aus ihr schöpft er alle seine Kraft. Der Lehrer lehrt den Schüler die Gesänge, die in den einzelnen Fällen wirksam sind. Der Neuling belastet sein Gehirn nicht nur mit bekannten Melodien, er lernt auch seine Gesänge für den praktischen Gebrauch präparieren, wie ein Apotheker die Drogen. Er bildet sich selbst aus den von seinem Meister erlernten Gesängen neue Formeln, je nach der Lage des Krankheitsfalles. Jeder Arzt hat dort seine Weisen, genau so wie bei uns jeder Arzt seine eigene Behandlungsart. Was für uns wichtig ist, ist die Tatsache, daß es auch hier n u r auf die musikalische Wirkung ankommt, denn die Texte sind monotone Worte, denen man oft sogar Worte ohne Bedeutung eingeschoben hat, um die Noten zu verlängern. Oft sind die Texte sogar nur Wiederholungen von Silben oder Wortstücken. Am Kongo, so berichtet Combarieu weiter, ruft man den Arzt, damit er den bösen Geist, der sich im Körper eines Negers niedergelassen hat, mit Musik vertreibe. Die Behandlung dauert nicht weniger als zwei Tage. Wenn etwas von einer derartigen Prozedur bekannt wird, versammelt sich Alt und Jung des ganzen Dorfes im Umkreis um das Haus des Kranken, um dem „Arzte" bei Ausübung seines Berufes zuzusehen. Das Instrumentarium besteht aus zwei Gongs und einer Kriegstrommel, die viel Ähnlichkeit mit einem Xylophon hat. Die Assistenten singen, während mit den besagten Instrumenten eine monotone Musik gemacht wird, die Zaubersprüche im Chor, von denen ihnen der Arzt immer die erste Strophe vorsingt. Die Sitzung dauert jedesmal zwei Stunden und hört auf, sobald der Tänzer, denn ein solcher ist auch dabei, ermüdet

3) Jules Combarieu: La musique et la magie. Paris 1909 S. 77.

ist. Er kämpft mit der Lanze gegen ein imaginären Feind und stimmt schließlich einen Siegesgesang an, wobei er durch seine Mienen die Niederlage des Gegners andeutet.

Wir sehen wie hier das Alpha und Omega der ganzen Therapie die Musik ist. Für uns ist dieses Kapitel besonders interessant, da es sich hier um vollkommen primitive Menschen handelt, die ihre Gebräuche sich rein instinktiv, weitab von irgend welchem logischen, geschweige denn, für unsere Begriffe naturwissenschaftlichen Denken sich mit der Zeit selbst geschaffen haben.

4. Kapitel.

Die Anwendung der Musik zur Behandlung der Nerven- und Geisteskranken.

Dieses Kapitel darf wohl als das wichtigste der Arbei bezeichnet werden, da einesteils die Zahl der in der Literatur geschilderten Fälle von Nerven- und Geisteskrankheiten, die erfolgreich mit Musik behandelt wurden, bei weitem die größte ist, andererseits ist nach dem heutigen Stande der Wissenschaft dieses Gebiet das einzig aussichtsreiche für die Musiktherapie.

Die älteste Schilderung von der gelungenen Heilung einer Depression finden wir in der Bibel[1]). Es ist dies die Erzählung von der Schwermut Sauls. Ich gebe die für uns wichtigen Stellen dieser Erzählung wieder:

„Der Geist aber des Herrn wich von Saul und ein böser Geist vom Herrn machte ihn sehr unruhig.
Da sprachen die Knechte Sauls zu ihm: „Siehe, ein böser Geist von Gott macht Dich sehr unruhig.
Unser Herr sage seinen Knechten, die vor ihm stehen, daß sie einen Mann suchen, der auf der Harfe wohl spielen könne; auf daß, wenn der böse Geist Gottes über Dich kommt, er mit seiner Hand spiele, daß es besser mit Dir werde."
Wenn nun der Geist Gottes über Saul kam, so nahm David die Harfe und spielte mit seiner Hand; so erquickte sich Saul und ward besser mit ihm, und der böse Geist wich von ihm."

Schneider[2]), der ebenfalls diese Begebenheit erzählt, fügt noch eine Erklärung hinzu, daß nach Rabbi Abenezra David den Stern gekannt hätte, durch den die Musik reguliert wird. Dadurch würde natürlich die ganze Begebenheit vom ärztlichen Standpunkt aus unbrauchbar sein und in das Gebiet der Sakralmedizin fallen. Er erklärt dann aber weiter, daß nach Pico von Mirandola die Musik, da sie aus Luftschwingen besteht, die Geister erwärmt, verdünnt und in ihrer Tätigkeit behender macht. So soll sie auf den Geist wirken, wie die Arznei auf den Körper. Ferner soll hier noch er-

1) 1. Buch Samuelis Vers 14, 16, 23.
2) Schneider 1. a.a.O. 226.

wähnt werden, daß der genannte die langsame Musik empfiehlt, da durch sie die Geister abgespannt und das „Affizieren der Gehirnmembranen" verhütet wird. So sollen Trübsinn und Hypochondrie, die nach Ansicht der Alten aus dem Magen aufsteigen, gänzlich vertrieben werden. Die Melancholie, so glaubte man, könne durch Musik aus den Höhlen des Gehirns vertrieben werden und aufgelöst in dünnen Dünsten unmerklich durch Ausdünstung fortgeschafft werden.

Da nun David immer bei Saul war, so soll er genau die passenden Töne für dessen Zustand gekannt haben. So erzielte er den guten Heilerfolg. Uns ist es heute durchaus erklärlich, daß es sich bei Saul um eine schwere Gemütsverstimmung gehandelt hat, die eben tatsächlich durch das ihm angenehme Harfenspiel allmählich überwunden wurde.

Der schon erwähnte Anton Mesmer benutzte zur Unterstützung seiner Therapie eine Glasharmonika, die er sich im Jahre 1765 hatte anfertigen lassen, als die Schwestern Mariane und Cäcilia Davies, englische Verwandte, Franklins, mit einer von diesem verfertigten und ihnen geschenkten Glasharmonika Konzerte gaben. Sie spielten damals vor der Kaiserin Maria Theresia und hatten auch Mesmer durch ihr Spiel begeistert, sodaß er sich ein derartiges Instrument anfertigen ließ. Es war dies eine von dem Nürnberger G. Ph. Hardörfer im Jahre 1677 erfundene Harmonika, deren Wirkung darauf beruhte, daß mit Wasser gefüllte Gläser zum Klingen gebracht wurden, wenn man mit dem Finger auf dem angefeuchteten Glasrand herumfuhr. Je nach der Füllung wurden die Töne tiefer und höher. Wieland, Schubart, Friedrich Richter und andere besangen dieses Instrument, das im Deutschland der Romantiker ein förmliches Feuer der Schwärmerei erzeugte. Auch der 17jährige Mozart spielte auf ihm und war so begeistert, daß er der mit vier Jahren erblindeten Marianne Kirchgessner, die im Juni 1791 ganz Wien durch ihr Spiel auf der Mesmerschen Harmonika bezauberte, eigens ein Quintett für Harmonika schrieb. Ein Arzt, der Mesmer im Jahre 1804 besuchte, berichtet in dem schon erwähnten Buche Schürer-Waldheims[3]): „Er besaß eine Glasharmonika, die er meisterhaft spielte. Dies geschah meist nach Tisch zu Ehren eines angenehmen Gastes. Er phantasierte nur bloß, was und wie es ihm in den Sinn kam. Noch erinnere ich mich lebhaft, welche Erschütterung das Instrument auf mein ganzes Nervensystem gemacht hat, ehe ich seiner gewohnt war. Manche Erscheinungen, die der Magnetismus sollte hervorgebracht haben, setzte ich damals auf Rechnung dieser höchst ergreifenden Musik. Bekanntlich wurde das Instrument meist gespielt, wenn die Kranken am magnetischen Baquet oder im Krisensaal versammelt waren." Über den Verbleib des merkwürdigen Instrumentes, das Mesmer unzertrennlich durch sein Leben gefolgt

3) Anton Mesmer: a.a.O. S. 147.

war, weiß man leider nichts mehr. Es wurde nach seinem Tode auf 80 Fl. geschätzt und an seinen Freund Wolfart nach Berlin geschickt.

Bevor ich zur Schilderung von weiteren Krankheitsfällen komme, möchte ich es nicht unterlassen, bei den im Vorhergehenden genannten Krankheiten darauf hinzuweisen, daß gerade hier die richtige Art der Anwendung der Musik von größter Wichtigkeit ist, damit der gewünschte therapeutische Erfolg erzielt wird. So weist z. B. der ungenannte Verfasser eines Artikels in der neuen Musikzeitung[4]) darauf hin, daß man die Musik bei Melancholikern mit besonderer Vorsicht gebrauchen müsse, wegen der mit ihr verbundenen Gefahr der Erinnerung an Orte, Personen und Erlebnisse. Aber auch über den Begriff der richtigen Anwendung sind die Meinungen sehr verschieden. So meint z. B. Erdmann[5]), es sei verwerflich, einen Schwermütigen, der sich in die Einsamkeit zurückgezogen hat, mit Pauken und Trompeten aufzurütteln, da das ihm unerträgliche Getöse ihn verscheuchen und seine Angst vermehren müsse. Er hält Harfe und Flöte als die geeigneten Instrumente als Heilmittel bei dieser Erkrankung. Gerade das Gegenteil lesen wir bei Lichtenthal[6]): „Bei Menschen, die in eine tiefe Melancholie versunken sind, deren Puls langsam schleicht, und wo die Funktionen träger vonstatten gehen, da ist eine geräuschvolle Musik oft imstande, sie aus diesem Stumpfsinn hervorzubringen."

Bereits Caelius Aurelianus[7]), ein Arzt des fünften nachchristlichen Jahrhunderts, sagt in seinem Buche über die akuten und chronischen Krankheiten, was übrigens ganz aus Asclepiades abgeschrieben sein soll: „Utuntur etiam cantionibus tibiarum varia modulatione; quarum aleram phrygiam vocant, qua sit jucunda atque excitabilis, eorum, qui ex molestitudine in furore noscuntur: aliam diram, vel quae occupata mente pudorem suadeat, iniecto rigore ut in bello quam dorion apellant, in iis, qui risu vel puerilibus cacinnis afficiuntur. ..... Ic. Asclepiades secundo adhibendam praecepit cantilenam."

Es ist ja eigenartig, daß Asklepiades gerade die Maniakalischen mit Gesang behandeln will, man sehe sich nur einmal einen richtigen Maniakus an. Wie schwer ist es, sich mit ihm überhaupt in Rapport zu setzen. Sollten hier ähnliche Gedanken zu Grunde liegen, wie sie der Verfasser des Artikels Musik und Medizin[8]) gehabt hat, der glaubt, daß die Kranken dieser Art in der Musik eine besondere Beruhigung finden. Er verweist auf die Beobachtung, die man beim Besuch einer Irrenanstalt machen kann, daß die Maniakalischen sich intensiv musikalischen Reizen hingeben. Wenn dies auch kein ethi-

---

4) Neue Musikzeitung 18 Nr. 3 Stuttgart, Leipzig 1897 S. 13, 29 53. Dr. M. Musik und Medizin.

5) Horns Archiv a.a.O. S. 133.

6) Lichtenthal a.a.O. S. 169.

7) Caelii Aureliani. De morbis acutis et chronicis. Libri 8 rec. Jo. Conradus Amman. Amsterdam 1722 S. 337; 1c. S. 338—39.

8) Musik und Medizin a.a.O. S. 53.

sches Musizieren in unserem Sinne ist, so scheinen sie doch sowohl in leisem Summen als auch in lautem lärmenden Singen, daß man fast den ganzen Tag über von ihnen vernimmt, eine wohltuende Wirkung zu verspüren. Daß es sich bei diesem „Singen" meist nicht um melodisch und harmonisch geordnete Tonfolgen handelt, sondern um ein Aneinanderreihen von Tönen, wie wir das bei Kindern und Wilden beobachten können, ändert nichts an dem Vorhergesagten. Wer von uns hat nicht schon einmal bei einer großen seelischen Erregung sich durch Singen oder Pfeifen zu beruhigen versucht? Der Gedanke liegt sehr nahe, daß der Maniakus instinktmäßig die wohltuende Wirkung musikalischer Reize empfindet.

Auch der Römer Celsus[9]) schreibt: „Bestimmte Geisteskranke muß man von ihren traurigen Grübeleien abzubringen suchen, wobei sich Musikstücke, das Getön von Becken und Getöse nützlich bewähren." Auf jeden Fall müssen doch derartige Beobachtungen im Laufe der Zeit immer wieder von Ärzten gemacht worden sein. So berichtet uns aus neuerer Zeit z. B. Siegfried Bryk[10]), daß ein Dr. Nowack in Prag um das Jahr 1836 in der Irrenanstalt zu St. Katharina ein Streichquartett von vier Geisteskranken errichtet hat. Die beiden Geiger des Quartetts sind Melancholiker. Der Secundo Geiger war es in einem solchen Maße, daß er sich fortwährend vor Lebensüberdruß mit Selbstmordplänen trug, vollkommen willenlos war und oft die Nahrung zurückwies. Beide Geiger sind, so wird uns berichtet, seitdem sie bei dem Quartett mitwirken, weitaus gebessert und in sanfterer Stimmung und nur an den schwermütigen Passagen, die sie in den Pausen halb geistesabwesend spielen, erkennt man ihr Leiden. Der Bratschist litt an maniakalischen Anfällen; auch er soll, seitdem er sich musikalisch betätigt, keinen Anfall mehr gehabt haben. Der bei der Einlieferung in die Anstalt fast verblödete hat wie wir hören, sogar eine ganz hübsche Polonaise komponiert.

An dieser Stelle sei auch der Leiter der Irrenanstalt zu Pirna in Sachsen Dr. Pienitz erwähnt, der seine Patienten mit Musik behandelte und auch unmusikalische Kranke Musik lernen ließ, wie wir bei Müller[11]) lesen.

Die Fälle, in denen Geisteskranke, die sich vorher nie mit Musik befaßt haben, die schönsten Melodien im Gesang oder auf dem Klavier improvisierten, sind gar nicht so selten. So berichtet uns z. B. der schon erwähnte Verfasser des Artikels in der neuen Musikzeitung[12]), daß bei Krankheiten, wo die Assoziationsverbindungen innerhalb des akkustischen Rindenfeldes nicht mehr zu Wort, wohl aber zu Tonklangbildern ausreichen, Melodien oft nachgesungen werden, während Worte nicht mehr nachgesprochen werden können.

---

9) Cornelii Celsi de re medicina. libri 8. Corp. Med. Lat. rec. F. Marx 1. 3. 18, 10 S. 124.
10) Siegfr. Bryk. a.a.O. S. 521.
11) Müller a.a.O. S. 333—37.
12) Neue Musikerzeitung a.a.O. S. 13.

Auch lesen wir bei Nicolai[13]), daß in Krankheiten, die von unangenehmen Leidenschaften herrühren, der Mensch von allerlei unangenehmen Vorstellungen geplagt wird, welche die angenehmen unterdrücken, die Musik sich gut bewährt hat, da sie angenehme Empfindungen verursacht. Nach Nicolais Ansicht müssen die unangenehmen Empfindungen ihre Lebhaftigkeit verlieren und wenn die Aufmerksamkeit stark auf die Musik gelenkt wird, sogar ganz verschwinden. Die Melancholie muß weichen.

Niedten[14]) bringt uns zwei Fälle aus der Literatur: „Ein vollkommen verwirrter und von Verstande gekommener Mensch, der von einem leichtsinnigen Mädchen verführt worden war, gelangte jedesmal, sobald er auf seiner Violine spielte, in den Vollbesitz seiner Geisteskräfte (Joh. Bähr. Apologie, ursus murmuratus, S. 27).

2. Die Gemahlin des Marquis von Gueret in Lymosia bekam einen Anfall von Raserei und wollte sich bald ins Feuer, bald ins Wasser und bald aus dem Fenster stürzen, als man ihr die Nachricht brachte, daß ihr Gemahl sich mit anderen Frauen herumtrieb. Es wurden ihr mehrere Wächter zugeordnet. Keinem der zahlreichen Ärzte, die man zu ihrer Behandlung zuzog, gelang es, sie von ihrem Zustand zu befreien. Endlich verfiel man auf den Gedanken, einen Lautenspieler zu holen, der Tag und Nacht an ihrem Bett sitzen und sobald der Anfall kam, mit seinem Spiel beginnen mußte. Bereits nach drei Monaten führte diese Kur zur vollkommenen Heilung der Patientin. Sie hat auch im späteren Leben nie wieder einen ihrer Anfälle bekommen. (Happelius Vol. 4 P. 2. p. 51.)"

Wie uns der erste dieser beiden Fälle zeigt, eignet sich die Musich nicht nur zur Behandlung einer einmaligen abnormen Reaktion, sondern auch regelmäßig wiederkehrende Verstimmungszustände können durch sie gebessert oder geheilt werden. So soll zum Beispiel der durch sein tragisches Schicksal bekannte 1480 in London geborene und am 6. Mai 1535 zum Tode am Galgen verurteilte Kanzler Heinrichs des Achten von England, Thomas More, einer der bekanntesten englischen Staatsmänner und Rechtsphilosoph, die immer wiederkehrenden hysterischen Anfälle seiner Frau durch Musik gebessert haben, wie bei Schneider zu lesen ist[15]). Dieser will übrigens selbst einen Fall von Weinkrämpfen mit Erfolg durch Musik behandelt haben, nachdem andere Mittel, die vorher angewandt wurden, vollkommen versagten. Er sieht den Nutzen der Musik vor allem darin, daß sie bei schweren Krankheitsfällen die Gedanken des Patienten von der Krankheit ablenkt und so den Kranken für die Behandlung des Arztes zugänglicher macht.

Die Musik ist gerade deshalb zu therapeutischen Zwecken so gut zu verwenden, da sie, wie es uns immer wieder die zahlreichen Fälle beweisen, in denen sie mit Erfolg angewandt wurde, nicht nur im-

13) Nicolai a.a.O. S. 23.
14) Der Schatzgräber a.a.O. Die Heilung durch Musik.
15) Schneider a.a.O. S. 236, 215.

stande ist, eine einmalige abnorme Reaktion, sondern auch die immer wiederkehrenden Launen und Anfälle, wie sie z. B. die Hysterie zeigt, erfolgreich zu beeinflussen, wie wir auch im Folgenden [16]) wieder sehen.

Dies zeigt uns recht anschaulich die Geschichte von der Heilung des launenhaften und hysterischen Herrschers Philipp V. von Spanien, deren Inhalt ich hier nach Schneiders Wortlaut wiedergebe, da sie dort am ausführlichsten und interessantesten berichtet wird. Der schwer geisteskranke Fürst erklärte sich eines Tages für tot und verlangte, daß man ihn begrub und die Totenzeremonien hielt. Man muß sich nur vorstellen, in was für eine unangenehme Situation seine Untergebenen bei den damals herrschenden absolutistischen Verhältnissen kamen, denn es gab für sie nur eins, in diesem Falle, Ungehorsam oder Königsmord. Wie froh war man, als ein Höfling plötzlich auf den Gedanken kam, ein kleines unscheinbares Mädchen, „Die Rose von Alhambra" zu holen, die durch ihren Gesang und ihr wundervolles Lautenspiel damals ganz Spanien bezauberte. Mit zitternder Hand begann sie auf ihrer Laute zu spielen, doch bald wurde sie sicherer und sang ein Lied nach dem andern. Die Wirkung blieb nicht aus, denn schon bald sprang der König auf, ergriff Speer und Schwert und war erwacht zu neuem Lebensmut. Mit den Saiten dieser Laute soll später die Cremoneser Geige Paganinis bespannt worden sein. Es ist eigenartig, daß gerade an den Höfen die wohltuende und heilende Wirkung der Musik besonders bekannt gewesen sein muß. So erfahren wir z. B., daß auch ein Prinz von Oranien, der an regelmäßig wiederkehrenden Anfällen litt, sich immer mit gutem Erfolge ein eigens für seine Person von einem Künstler verfaßtes Konzert vorspielen ließ. Auch hier handelte es sich um melancholische Verstimmungszustände [17]). Auch den Fürsten früherer Zeiten ist die Musik in ihrem Unglück Trösterin und Helferin gewesen. So lesen wir, ebenfalls bei Nicolai, daß der Vandalenkönig Gelimer nach der verlorenen Schlacht gegen Belisar, 594 nach Christi Geburt, seinen Besieger um Brot gegen den Hunger, um einen Schwamm zum Trocknen der Tränen und um ein Musikinstrument zur Vertreibung der Schwermut gebeten habe.

Einen Fall von einem vollkommnen Stupor haben wir wohl vor uns bei einem Schottländer, der total abgesperrt war, die Aufnahme der Nahrung und Getränke verweigerte und auch sonst weder antwortete, noch in irgend einer Weise reagierte, als er die Nachricht erhielt, daß seine beiden Söhne im Aufstande von 1715 gefallen waren. So lesen wir bei Bryk [18]). Durch Harfenspiel brachte man ihn so weit, daß er nicht nur Speise sondern auch Arznei zu sich nahm.

Aber nicht nur depressive und melancholische Zustände wurden durch Musik beeinflußt, sondern auch solche von Raserei und Mord-

16) Schneider a.a.O. S. 231.
17) Nicolai a.a.O. S. 23.
18) Bryk a.a.O. S. 521.

lust hat sie erfolgreich geheilt, wie uns berichtet wird. So erzählt uns Lichtenthal[19]) einen Fall aus der Literatur, daß der rasende Sultan Amurath der vierte, nachdem er seine beiden Brüder ermordet hatte, von einem geschickten Cembalospieler, der mit zum Tode verurteilt war, so besänftigt wurde, daß nicht nur der Spieler und seine Freunde begnadigt wurden, sondern der grausame Herrscher sogar Tränen vergoß. „Amurates IV. saevus fratrum exterminator, teste Demerito Cantemir in Historia Turcica, a perito Psalterii magistro eo est redactus, ut et ei et amicis vitam condonaret, et ipse demum lacrimas non contineret." (Haller Elem. physiol. T. V. S. 304 § 14.)

Sogar als Antiepileptikum empfiehlt Lichtenthal[20]) die Musik. Ferner nennt er sie als Mittel gegen Convulsionen und Krämpfe, sowie gegen Hypochondrie. „Die Herren Hypochondristen, sagt er, mögen nun auch die Erfahrung per analogiam an sich selbst machen." Er bringt zu diesem Thema einen Fall aus der Literatur, wo ein hysterisch kataleptisches Mädchen, deren Geisteskräfte während des Paroxysmus außerordentlich gesteigert und zu poetischen Inspirationen gestimmt waren, durch Violinmusik während der Anfälle vollkommen zum Normalen zurückgebracht wurde.

Besonders wichtig scheint uns hier eine Mitteilung Schneiders[21]), da er die folgende Beobachtung in seiner eigenen Praxis gemacht zu haben versichert.

„Ich selbst", so schreibt er, „habe eine Frau hier zu Bonn gekannt, die obgleich sie schon längst an Mutterbeschwerden litt, doch durch die Anwendung und sehr häufige Wiederholung der Musik so hergestellt wurde, daß die Krampfstiche nicht mehr wiederkehrten".

Albrecht[22]) erzählt uns ergänzend von einem äußerst hypochondrischen Mann, dessen körperliches Befinden durch alle möglichen Arzneien sehr schlecht war und der ihn bei einem sehr heftigen Anfall inständig um ein schnell wirkendes und sicheres Heilmittel bat, daß er ihm ein ohne Zweifel sehr angenehmes und aufmunterndes Lied vorspielte, sodaß der Mann lachend aus dem Bett stieg und vollkommen geheilt war. „Quidam temperamenti admodum melancholici musicae non prorsus, expers, variis medicamentorum generibus adeo fatigatus erat, ut plura tandem admittere recusaret; donec aliquando gravissimo paroxismo detentus, anxie a me rogaret, utunicum et optimum praescriberem remedium. Cui nihil aliud adhibui quam sequentem clausulam musice continatam: Geduldig, fröhlich allezeit. Quam simul ac audiret, in tantum cachinum effusus est, ut exultans de lecto desiliret, et a morbo plenarie esset liberatus." Die Melodie, von der hier die Rede ist, findet sich in Noten bei Prinz. Hist. Musicae. Cap. 14 § 53.

---

19) Lichtenthal a.a.O. S. 128.
20) Lichtenthal a.a.O. S. 128.
21) Schneider a.a.O. S. 191.
22) Joh. Wilh. Albrecht: Tractatus physicus de effectibus musices in corpus animatum. Leipzig 1734 S. 333 § 314.

Wie bereits erwähnt, sind die Fälle der Musikanwendung bei Nervenkrankheiten sehr zahlreich. Meist jedoch handelt es sich um manische wie melancholische Zustände und convulsivische Krämpfe. Zu dieser Erkrankung finden wir einen Beitrag in der Arbeit des Dr. Erdmann[23]), der uns von einem Mädchen erzählt, das über drei Jahre an schwersten convulsivischen Krämpfen litt. Ganz zufällig machte der Vater die Beobachtung, daß ein Konzert den Ausbruch der Krämpfe verhinderte. So sah er sich veranlaßt, einen geschickten Musiker in sein Haus zu nehmen, der durch seine Kunst die Heftigkeit der Anfälle immer mehr entkräftete und das Mädchen schließlich ganz heilte.

Tissot[24]) bestätigt uns ebenfalls, daß eine der Unbeständigkeit ihres Liebhabers wegen in Raserei verfallene Frau dadurch, daß man heimlich Tonkünstler in ihr Zimmer führte, die täglich dreimal spielen mußten, und zwar Stücke, die sich besonders für den Krankheitszustand eigneten, vollkommen geheilt wurde. Ergänzend zu diesem Kapitel sei auch eine Dissertation von Steinbeck[25]) erwähnt, in der es heißt, „Minori erit effectu salubri musica in nonnullis corporis morbis, et organicis fere nullo, ut in morbis inflammatoriis vel sthenicis. In multis autem systematis nervosi morbis praecipue in diversis animi affectibus, porro in morbis asthenicis, in erethismi et tortoris statu, nonnullis regulis rite perspectis, praeclarum nobis offert medicamen, idque eo magis quo magis affectus animi noxu erunt accusandi."

Begreiflicher schon erscheinen uns heute noch die Fälle, abnormer hysterischer Reaktion sonst normaler Patienten, die durch die Musik erfolgreich beeinflußt wurden, so z. B. berichtet Nicolai[26]) einen Fall von Liebeskummer, mit schweren psychischen Störungen, bei dem die betreffende Patientin durch Konzerte des auch heute noch bekannten Komponisten Lully geheilt wurde. Die Behandlung wurde merkwürdigerweise auch nachts fortgesetzt.

Ergänzend zu dem Kapitel der Nerven und Geisteskrankenbehandlung durch Musik soll nun eine Stelle aus der schon verschiedentlich erwähnten Arbeit von Siegfr. Bryk[27]) folgen: „In den Novelle lettre de Firence vom 19. Oktober 1792 berichtet der berühmte Kliniker und Gründer des Wiener allgemeinen Krankenhauses, Frank, folgenden Fall: Die Tochter eines Musikers verfiel in Hysterie; alle Kuren waren umsonst, da beredete Dr. Mey die Mutter der Kranken, sie möge ein Stückchen auf dem Piano spielen; sofort fiel die sonst aufgeregte Kranke in Schläfrigkeit, welche sich durch mehrere Tage zur Schlaftrunkenheit steigerte und in dieser Zeit der Ruhe erfolgte auch die Heilung."

---

23) Erdmann a.a.O. S. 130.
24) Tissot a.a.O. S. 732.
25) Steinbeck: De Musices atque Poeseos vi salutari operis prodromus. Berlin 1826 S. 75.
26) Nicolai a.a.O. K. 24.
27) Bryk a.a.O. S. 521.

Die siebzehnjährige Gräfin Marietta Pagani verfiel in Stumpfsinn; nichts konnte sie anregen, oder ihr Interesse erwecken. Da fiel dem Arzt ein, einen deutschen Walzer auf der Guitarre spielen zu lassen, die Gräfin wurde heiter und besserte sich alsbald. Nach erfolgter Genesung kam sie in das Pensionat einer anderen Stadt; sie verfiel zunächst in schmerzliches Heimweh und hierauf in den alten Zustand. Man spielte für die anderen Mädchen auf dem Piano zum Tanze auf, sie aber blieb ruhig. Zufällig war eines Tages das Klavier verstimmt, und man spielte auf der Guitarre die Tanzmusik; die Kranke lächelte und kam bald in den Besitz ihrer normalen Verstandeskräfte."

Diese in Italien stattgehabten Kuren, so schreibt der Verfasser dieser Zeilen, hatten auch bald den Abbate Cavaliere Linguitti bestimmt, in Pazzi ad Aversa, ehemalige Grafschaft Neapel eine psychiatrische Anstalt mit Musiktherapie zu gründen; über deren weiteren Erfolg konnte ich leider nichts eruieren."

Wir kommen nun zu einem Fall aus Hufelands[28]) Journal der praktischen Arzneikunde. Der Verfasser beschreibt dort den Verlauf einer persönlich überstandenen Enecephalitis. „ .... bei der übergroßen krankhaften Reizbarkeit und dem wenigen Fortgang der Kur, faßte ich den Entschluß, mich selbst zu behandeln, und hierzu wählte ich zuerst die Musik, von der ich die Vorstellung hatte, daß sie einen günstigen Einfluß auf meine Nerven haben würde." Wir lesen dann weiter, wie der Kranke von den Klängen der Harfe, er hatte sich einen Harfenisten kommen lassen, so angenehm berührt wurde, daß er, den sogar das Knistern des Strohs hinter dem Ofen aus der Fassung brachte, seine nervöse Reizbarkeit verlor. Schon nach wenigen Tagen hatte er das Bedürfnis, den Spieler mit seiner Geige zu begleiten. Die Krämpfe ließen nach, die Magenschmerzen nach der Nahrungsaufnahme verschwanden. Wir lesen weiter: „Es läßt sich nicht beschreiben, welche wohltuende Wirkung diese Töne auf meine Nerven hatten." Dieser Bericht ist uns besonders wichtig, da er uns von einem Arzt über seine am eigenen Körper gemachten Beobachtungen gegeben wird.

Man sieht, wie außerordentlich zahlreich die Beobachtungen sind, die im Laufe der Zeit an Nerven und Geisteskranken in Bezug auf die Wirkung der Musik gemacht wurden und kein andere als van Swieten[29]) bringt uns ebenfalls reichliche Ergänzungen dazu." Die Melancholie", schreibt er, „ist jenes sonderbare Leiden, von dessen Vorhandensein gesprochen wird, wenn ein Kranker lange und hartnäckig ohne Fieber in Wahngedanken lebt, ständig an ein und dieselbe Vorstellung gebunden. Wenn diese Krankheit auch häufig auf körperlicher Ursache beruht, so ist doch weit öfter ein kranker Geist als Urheber anzunehmen. Daher ringen beinahe alle, die sich

28) C. W. Hufeland: Journal der prakt. Arzneikunde und Wundarzneykunst. Berlin 1817. Bd. XLV. Darin S. 63—64 Dr. Hartmann: Geschichte einer Encephalitis chronica.

29) van Swieten a.a.O. S. 26.

ernsthaft den Musen gewidmet haben und dabei allzuviel körperliche Ruhe pflegen, mit dieser Krankheit; und in so vielen Fällen verliert sich rasch ihr Geist und vergißt des Körpers, daß zwischen diesem und jenem beinahe keine Gemeinschaft und kein Bündnis zu bestehen scheint; hierzu tragen ferner ihr Teil bei die auf eine Sache ausgerichteten Gedanken, die Kümmernisse, die Sorgen und die traurigen Stimmungen. Nichts vermag nach Celsus die Kraft des Körpers mehr zu brechen, und zu schwächen als eine unruhige Vorstellung. Daher gibt es denn beinahe nichts gesundes mehr im Körper: der Magen wird gestört, die Verdauung der Speisen, es entsteht Eßunlust, Verunreinigung der Körpersäfte, langsamer Puls, Fröstelgefühl, Schlackenhäufung in den Bauchorganen, träger Kreislauf, vor allem im Pfortadersystem, Abmagerung, hartnäckige Schwermut des Gemütes u. s. w. Da, wie wir sahen, die Ursache dieser Krankheit meistens eine dauernde und oft ängstliche Verstimmung ist, an der der Geist festhält, so muß eine Behandlung verordnet werden, durch die der Geist so geordnet wird, daß eine ständige Abwechslung der Gedanken vorhanden ist. Eine vorzügliche Hilfe gewährt hier die Musik, die durch den vielfältigen Wechsel der Töne, und durch die Wirkung ihrer süßen Harmonie auf das Gemüt, indem sie in dasselbe eindringt und es bewegt, so sehr von jener ständigen und ungünstigen Gedankenbindung abzulenken vermag, daß durch das Aufgebot der entgegengesetzten Stimmungen weit angenehmere und dem Geist zuträglichere Einfälle zugekehrt werden. So lernt das Gemüt gleichsam sich selbst fliehen und von seinen Drangsalen und Sorgen wendet es sich zu den verschiedensten Reizen des Vergnügens hin. Es soll aber dennoch niemand denken, daß ich jeglichen Gebrauch innerer Arzneien, vornehmlich, wenn die Melancholie schon bemerkenswerte Fortschritte gemacht hat, abrate; sicherlich können solche gereicht werden, durch die jener schwere im Körper erzeugte melancholische Saft gebessert wird, als da sind: auflösende, lösende, seifige Mittel, Süßstoffe, leichte Abführmittel, Mineralwässer usw. über die die Praktiker zu fragen sind. Aber es gibt verschiedene Beispiele von Melancholie, die durch Musik geheilt, zum mindesten aber gelindert werden. . . . . "

An einer anderen Stelle sagt van Swieten: „Wenn der Geist ständig in Trübsal verharrt, wegen einer unangenehmen Angelegenheit, auf die sein Sinnen unablässig gerichtet ist, und die Einsamkeit sucht, alle Muskelbewegungen vermeidet, so verursacht er einen langsameren Kreislauf, vermindert die Secretion und Excretion, verursacht Blässe, was alles Ovid so schön dargestellt hat, da er singt:

In vultu color est sine sanguine, lumina moestis
Stant immota genis, nihil est in imagine vivum.

d. h.

Die Gesichtsfarbe der Traurigen ist blutlos, ihre Augen liegen unbeweglich in den Höhlen, nichts lebt in ihrem Antlitz.

Wenn das aber lange dauert, so überkommt den ganzen Körper eine Schlaffheit und die Säfte dicken ein, die Verdauung leidet Scha-

den, es entstehen Spasmen und eine ganze Reihe chronischer Krankheiten, wie z. B. Schlafsucht, Herzpolypen, hypochondrische Beschwerden, Cachexie usw. Mit vollem Recht werden daher bei dauernder Traurigkeit und diesen Leiden Dinge empfohlen, die dem Gemüt angenehm sind, Heiterkeit und Freude. Aber ich frage, was da mehr nützen kann als die Musik? Wenn sie nämlich durch die süße Harmonie der Töne den Geist von jenen ungünstigen Gedanken ablenkt, den Sinn wunderbar erfüllt, das träge Gemüt aufjagt und endlich durch wechselweise Umstimmung des Geistes und Körpers auch eine bemerkenswerte Wandlung im Körper hervorruft, den Kreislauf antreibt, Secretion und Excretion fördert, die zähen Säfte verdünnt, die Spasmen wieder löst, endlich die Gesundheit wiederherstellt. Die Musik erfreut nach Salomon eben das Herz. (Ecclesias 40)" [30]).

Aber nicht nur bei direkten Erkrankungen der Nerven, sondern auch bei leichteren Erschöpfungszuständen, wie der Schlaflosigkeit empfiehlt van Swieten die Musik [31]).

„Von höchster Wichtigkeit ist die Musik auch bei Schlaflosigkeit die ihren Ursprung auf verschiedene Weise nehmen kann; von dem aus irgend einer Ursache erkrankten Gehirn von Ängstlichkeit, von Schmerzen, von starken Erregungen der Seele, am meisten von nagenden Sorgen des Gemütes. Zur Behandlung der Schlaflosigkeit nützt gewiß nichts sicherer, als die Abwesenheit der Vorwürfe der Sinne, sowie hindernder Träume, sowie Freude des Gemütes und Ruhe des Körpers. Vorzügliche Hilfe leistet nun eben hier wieder die Musik, indem sie von unangenehmen und bedrückenden Gedanken ablenkt, Vergessenheit der Sorgen einflöst, auf diese Weise so gut wie möglich die Ursache des Nachtwachens beseitigt, dem Geist endlich Ruhe verleiht, diesen selbst besänftigt und mildert: Und so erwirkt sie den Schlaf. Pythagoras war gewohnt, ehe er schlafen ging, die Zither zu spielen, damit die Seele des abends gelassener zum Ruhen sei und von Erregungen gereinigter, und damit er munterer und eifrigerer zum Arbeiten aufwache."

Und weiter lesen wir dort, daß Maecenas, der drei volle Jahre ohne Schlaf zubrachte, endlich von seinem Leiden durch die Musik befreit wurde.

An einer anderen Stelle der Arbeit heißt es: „Selbst Karl der Neunte, König von Frankreich, ließ, als er nach der Pariser Blutnacht schlaflose und schreckliche Nächte durchwachte, Orlandus, einen in seiner Kunst hervorragenden Musiker, aus Deutschland kommen, der ihm mit einschmeichelnden Melodien Schlaf verschaffte."

Aber auch schwere Gehirnschädigungen, wie z. B. die Epilepsie sollen der Heilung durch die Musik, besonders durch die Flöte unterworfen sein, diese soll auch gegen Ohnmacht wirken. Zusammenfassend sagt van Swieten dann über die im Vorhergesagten erörterte

30) van Swieten. a.a.O. S. 34.
31) van Swieten. a.a.O. S. 31.

Wirkung der Musik auf das Nervensystem: „Dies wird klarer als die Mittagssonne, wenn wir zwei entgegengesetzte Wirkungen, soweit diese im Körper zur Geltung kommen, etwas ausführlicher miteinander vergleichen. Von diesen sei zuerst der Zorn genannt, jene heftige Erregung des Gemütes, die Rache sprüht, nach Mord lechzt, Verderben und Pest androht. Wenn der Geist so aufs höchste erregt ist, so reißt er auch den Körper in äußerste Verwirrung mit, ruft außergewöhnliche Erregungen selbst biederer Menschen hervor, beschleunigt den Kreislauf aufs höchste, treibt das Blut in die kleinsten Gefäße vor, vor allem in die des Kopfes, der daher errötet, sich erhitzt, aufwallt mit beinahe feurigen und funkelnden Augen usw. All dies ist niemals begrüßenswert, meist sogar schädlich, ruft viele Krankheiten hervor, die hie und da auch tödlich verlaufen. ..... Indem die Musik diesen wütenden Angriffen süße und milde Harmonien entgegensetzt, so mäßigt sie diese Erregungen des Geistes, unterdrückt und dämpft die glühende Hitze des Zorns und mit handgreiflichem Beweise für das natürliche Ebenmaß reißt sie die Gemüter in die Stimmungen ihrer Formen hinein und formt sie gleichsam um. So pflegte Achilles mit Hilfe von Musik den Zorn zu unterdrükken, und so oft Clinias, der Pythagoräer, spürte, daß er in Zorn gerate, langte er zur Lyra als zu der sichersten Medizin des Übels[32])." Van Swieten schließt dieses Kapitel mit den Worten:

„Ich glaube, daß diese Serie angeführter Beispiele für unsere Zwecke genügen dürfte; dies alles soll aber nicht so gesagt sein, als ob allein die Musik angewandt werden sollte, und ich jeglichen Gebrauch von Medicamenten bei diesen und ähnlichen Krankheiten abraten wollte. Keineswegs. Ich habe diese nur deshalb vorangesetzt, damit offenbar werde, wie groß, ja überreich ihr Nutzen für die Genesung der Kranken ist, wenn mit dem Gebrauch der Medicamente vornehmlich in diesen Fällen der Gebrauch der Musik verbunden wird. Deshalb auch habe ich die obigen Beispiele bestimmter Krankheiten angeführt, bei denen sie mit größtem Erfolg angewandt werden konnte" [33]).

Soweit van Swieten. Hören wir nun zum Schlusse noch Professor Röthig, den Leipziger Kantor. In seinem Werke „Aus einer sächsischen Kantorei" schildert er uns, wie er mit seinen Kurrendesängern, Gesangschülern, mit denen er von Ort zu Ort zieht, allenthalben, sogar im Weltkriege in Feindesland Trost und Zuversicht zu spenden vermochte. Der Burengeneral Ohm Krüger schüttelte ihm einst nach einem Konzert zu Tränen gerührt die Hände und sagte, er habe ihm mit seinem Gesang „Bracht das Höchst und Best was ein Mensch dem anderen bringen kann."

Hören wir nun Röthig [34]) selbst: „Einmal im Diakonissenhaus zu Arnheim kamen wir gerade zurecht, eine letzte Erdenfreude zu

---

32) van Swieten. a.a.O. S. 33.
33) van Swieten: a.a.O. S. 36.
34) Röthig: Aus einer sächsischen Kantorei Berlin 1932.

schenken. Ein todkrankes junges Mädchen, schon isoliert, wegen fortgeschrittener Tuberkulose, hatte uns auf den Gängen des Krankenhauses singen hören und den Wunsch geäußert, das Largo von Händel hören zu dürfen. Die holländische Oberin hatte ihr klargemacht, daß dies wohl ein Musikstück zum Vorspielen, aber nicht zum Singen sei. Beim Mittagessen fing ich aus all dem Holländischen um mich herum immer wieder das Wort Largo auf. Ich ließ mir sagen, worum es sich handelte und daß man dem sterbenden Mädchen seinen Wunsch ausgeredet habe. Da ließ ich mir die Noten aus einer Musikalienhandlung kommen. In Deutschland habe man sehr wohl einen Text dazu, ich wisse ihn auswendig und wolle ihn gern dem armen Mädchen singen. Man willfahrte meiner Bitte, im Aufzug fuhr man das Harmonium bis hinauf in den dritten Stock, und es ward vor der Zimmertür der Kranken aufgestellt. Man intonierte leise das Largo. Nie werde ich den Himmelsglanz der Freude auf dem schmalen edlen Gesichtlein vergessen, als ich dem sterbenden Mädchen sang:

Welch himmlisch Licht ist wohl belebender, tröstend,
Erhebender, als wenn Er spricht.

Da war der innere Segen für uns selbst so überwältigend, daß wir es tief ergriffen empfanden: wir sinds nicht wert, Herr, heilige Du das arme irdische Gefäß, aus dem dein heiliges Lied quillt. Tags darauf war die Dulderin erlöst und sah schon das himmlische Licht und hörte seine Stimme."

Mögen diese zu Herzen gehenden Zeilen Röthigs den Schluß dieses Kapitels bilden, denn sie scheinen uns geeignet, das im Vorhergehenden Gesagte über die Musik uns im verstärkten Maße empfinden zu lassen.

5. Kapitel.

Die Anwendung der Musik zur Behandlung der fieberhaften Erkrankungen.

Wir kommen nun zum zweitgrößten Kapitel der Arbeit, nämlich der Anwendung der Musik zur Behandlung fieberhafter Krankheiten. Auch hier haben wie wieder ein reiches Material von Fällen, die in der Literatur beschrieben werden. Beginnen wir gleich mit zwei Fällen, die deshalb sehr wichtig erscheinen, weil dieselben in fast allen Büchern, die über diese Thema veröffentlicht sind, wiederkehren. Wir geben sie hier nach der deutschen Übersetzung des „Tissot" von Ackermann[1]) wieder:

Ein berühmter Tonkünstler, der zugleich ein großer Komponist war, wurde von einem Fieber befallen, welches immer stärker und dann mit verdoppelten Anfällen anhaltend wurde. Am siebenten Tage verfiel er in ein sehr heftiges Delirium, welches fast ohne allen

1) Tissot: Abh. über die Nerven .... a.a.O. Bd. 1. Leipzig 1781. Deutsch von Gottlieb Ackermann S. 733—736.

Unterlaß anhielt und mit Schreyen, Tränen, plötzlichem schreckhaften Auffahren und einer anhaltenden Schlaflosigkeit verbunden war. Da sein Delirium schon zwei volle Tage gedauert hatte, machte jener natürliche Trieb, von dem man sagt, daß er die kranken Thiere die ihnen schicklichen Kräuter zu suchen antreibe, daß er Verlangen trug, ein kleines Concert in seinem Zimmer zu hören. Sein Arzt gab es ungern zu. Es wurden ihm die Kantaten des Bernier [2]) vorgespielt. Sobald er nun die ersten Akkorde hörte, erhielt sein Gesicht ein fröhliches Ansehen; seine Augen wurden ruhig; die Zuckungen hörten völlig auf; er vergoß Freudenthränen und war für die Musik so eingenommen, als er vorher und auch nach dieser Zeit niemals gewesen war. Er war fieberlos, so lange das Concert dauerte, verfiel aber wieder in seinen vorigen Zustand, sobald es geendigt war. Das Heilmittel, dessen Erfolg so unverhofft glücklich gewesen war, wurde fleißig fortgebraucht. Das Fieber und das Irrereden verschwanden allemal, so lange das Concert dauerte, völlig und die Musik war dem Kranken so unentbehrlich geworden, daß die bey ihm wachenden Verwandten, die ihm aber diese Höflichkeit nicht so gern erwiesen, zuweilen des nachts hindurch vor ihm tanzen und singen mußten. Unter andern hatte er eine Nacht hindurch nur seine Wärterin bey sich, die nichts, als ein elendes Gassenlied auswendig konnte, mit dem er sich begnügen mußte, und auch von diesem verspürte er einige Würkung. Endlich heilten ihn zehn mit Musik hingebrachte Tage, ohne daß weiter ein anderes Heilmittel, als eine Aderlasse am Fuß, die zum zweytenmal angestellt wurde, und auf welche eine große Ausleerung folgte, gebraucht wurde, völlig. Herr Dodart erzählt diese wahre Geschichte. Er verlangt nicht, daß sie als Beyspiel, welches zu verfolgen wäre, oder als Regel angesehen werden soll; sonderbar ist es aber allemal, daß wir sehen, wie bey einem Mann, dem die Musik durch die lange und anhaltende Gewohnheit zur anderen Natur geworden war, die Concerte nach und nach den natürlichen Lauf der Lebensgeister wiederhergestellt haben. Es scheint nicht, daß ein Maler auf eben diese Art durch Gemälde geheilt werden könne; die Malerey hat mit der Musik nicht gleiche Macht auf die Bewegung der Lebensgeister, und es kommt ihr hierin keine Kunst bey."

Es folgt nun der zweite Bericht.

„Ein Tanzmeister zu Alais hatte sich im Karneval 1708 mit Übungen in seiner Kunst um so mehr ermüdet, je angenehmer sie sind und wurde darüber zu Anfang der Fastenzeit krank. Er wurde von einem heftigen Fieber befallen, und am vierten bis fünften Tag verfiel er in eine langwierige Schlafsucht. Auf diese folgte ein wütendes und stummes Irrereden, bey dem er sich unaufhörlich bemühte, aus dem Bett zu springen. Denen, die ihn daran verhindern wollten, und allen anderen Anwesenden drohete er mit dem Kopf und mit Mienen und weigerte sich durchaus aber allemal ohne das geringste zu reden,

2) Bernier, geb. 28 Juni 1664 war Musikdirektor der königl. Kapelle zu Versailles.

die Heilmittel zu nehmen, die ihm angeboten wurden. Herr de Mandajor sah ihn in diesen Umständen. Er verfiel darauf, ob nicht die Musik diese zerrüttete Einbildungskraft in etwas in Ordnung bringen könnte und unterredete sich darüber mit einem Arzt, der seinen Gedanken zwar nicht mißbilligte, aber nur mit Recht das Lächerliche der Ausführung desselben befürchtete, welches noch unendlich größer gewesen seyn würde, wenn der Kranke während der Operation eines Mittels dieser Art gestorben wär. Ein Freund des Tanzmeisters, der dies eben nicht achtete, und auf der Violine spielen konnte, nahm die Violine des Kranken, und spielte ihm Stücke vor, die er sonst insgemein gespielt hatte. Man hielt den Spieler für noch närrischer als den in dem Bett liegenden Kranken, und fing schon an ihn zu beschimpfen, da der Kranke gleichsam als von etwas angenehm überrascht, sich aufsetzte und mit seinen Armen die Manieren des Stükkes ausdrückte; weil ihm aber diese mit Gewalt gehalten wurden, so konnte er bloß mit dem Kopf das Vergnügen ausdrücken, welches er empfand. Nach und nach bemeisterte sich die Wirkung der Musik auch derer, die ihn hielten, und ihn frey ließen, sowie sie erkannten, daß er nicht mehr raste. Endlich verfiel der Kranke nach einer Viertelstunde in einen tiefen Schlaf, und während dieses Schlafes fand sich eine Krisis ein, durch die er genaß."

(Tissot entnimmt den ersten der beiden Fälle aus: Histoire de l'Academie Royale des Sciences 1707 S. 8. Den zweiten aus Memoires de l'Academie Royale des Sciences 1708 S. 172 Art 6).

Weitere Aufzeichnungen über die Heilung fieberhafter Erkrankungen durch Musik finden wir bei Erdmann[3]): „Direktor May zu Heidelberg behandelt einst ein Mädchen, das am Typhus mit Sopor darniederlag. Er befahl der Mutter, welche musikalisch war, das Lieblingslied ihrer Tochter mit Gesang begleitet zu spielen, während er die Kranke scharf beobachtete. Zu seiner Verwunderung sah er jetzt die Miene der Kranken von Heiterkeit überströmt, und aus ihren geschlossenen Augen häufige Tränen quellen. Er ließ den Versuch nach einiger Zeit wiederholen und siehe! Die betäubte Kranke schlug wie aus tiefem Schlummer erweckt ihre Augen auf und fragte, woher diese himmlischen Töne kämen? —"

Weiter lesen wir bei Erdmann: „Ein ähnliches Beispiel findet sich in der Georgia (St. 40 p. 313) aufgezeichnet.

Nach der Aussage des hier sprechenden Augenzeugen, lag der Kranke, ein junger Mann von vorzüglicher Bildung des Geistes, am siebenten Tage der Krankheit in stummes Hinbrüten versunken, mit offenem Mund seiner Auflösung nahe, als ein heftiger Blutfluß die letzten Kräfte zu erschöpfen drohte. Jetzt im Gefühl des herannahenden Todes, bezeugte er, daß ihm der Austritt aus dieser Welt nicht schrecklich sei und, daß er nur Klopstocks Auferstehungslied zu hören wünsche. Mit bebender Lippe sang es der Bruder vom Fortepiano begleitet, und bald schloß ein sanfter Schlummer die trüben Augen

3) Erdmann a.a.O. S. 128—132.

des ermatteten Kranken. Endlich schlug er sie von neuem auf und versicherte mit heiteren Blicken, beim feierlichen Gesang des ernsten Liedes, wie zu einem neuen Leben hinübergeschlummert zu sein. So war also während der eintretenden Krisis der Eindruck der Musik von der angenehmsten und erwünschtesten Wirkung."

„Ich selbst war einst so glücklich", so sagt Erdmann weiter: „eine Dame von Stande, die bei dem Rückfalle eines hitzigen Frieselfiebers mit Ungestüm delirierte, durch das Spiel des Fortepianos mehrmals zu beruhigen. Merkwürdig war der Eindruck, den der erste Versuch bei dieser Kranken machte. Aufrecht im Bette sitzend, mit unsteten Blicken, und unermüdeter Geschwätzigkeit die verworrensten Vorstellungen verratend, fing sie, sobald von ihrer Freundin die erste rührende Arie gespielt wurde, an, bitterlich zu weinen. Ich bat ein anderes Lied von froherem Charakter zu singen und sogleich veränderte sich die Scene. Das Gesicht der Kranken wurde wieder erheitert und ihre Fantasien wurden sanfter und angenehmer. Bei wiederholten Versuchen, wurden ihre Deliria jedesmal, nach dem verschiedenen Charakter der Musik bald besänftigt, bald gänzlich verscheucht und die Patientin in ein stummes behagliches Lauschen versetzt. Von dem wohltätigen Einfluß dieser Beruhigungsmittel überzeugt, sehnte sie sich sehr häufig nach demselben, und verlangte in hellen Augenblicken, selbst mitten in der Nacht, mit Ungestüm Musik. Da ich die gefährliche Periode ihrer Krankheit hindurch im Hause blieb, so mußte ich ihr Verlangen oft selbst befriedigen und ich tat dies mit desto größerem Vergnügen zu jeglicher Stunde, je sichtbarer die wohltätige Wirkung davon war. Noch gegenwärtig nach zwei Jahren, erinnert sich die wiederhergestellte Kranke mit Entzücken des damals genossenen musikalischen Vergnügens." Endlich schreibt der Verfasser, daß nach dem Zeugnis Gassendis ein Herr de Pairesc durch die Musik den schon offenen Armen des Todes entrissen worden sein soll.

Herder erzählt in seinem „Geist der hebräischen Poesie", daß ein Mädchen von Verwirrungen, die nach einem hitzigen Fieber auftraten, dadurch geheilt wurde, daß man ihm die Lieder, die es in der Kindheit am meisten geliebt, vorgesungen und vorgespielt habe.

Schneider[4]) schreibt: „Die Erfahrung lehrt, daß alles, was die Einbildung hervorbringt, das nachlassende Fieber nicht selten ganz vertreibe. Daher muß man zugeben, daß auch hier die Musik das beste Mittel sein könne, wie auch die Erfahrung lehrt." Das gleiche berichtet Arnold von Villanova, wie wir ebenfalls bei Schneider lesen.

Einen sehr interessanten Beitrag liefert uns Lichtenthal[5]) mit einer Krankengeschichte, die von dem englischen Wundarzt Lucas zu Leedes stammen soll: „Ein zweiundzwanzigjähriger Sohn eines Pächters wurde von einem schleichenden Fieber befallen, daß ihn in Zeit von acht Wochen sehr schwächte. Als von ungefähr eine Gesell-

4) Schneider. a.a.O. S. 181.

schaft junger Leute mit Musik bei seiner Wohnung vorbeizog, fuhr er im Bette zusammen und rief einmal über das andere: „Tanzen, tanzen, um Gotteswillen, laßt mich tanzen." Er spielte zwar sonst auf der Flöte, tanzte aber nie. Alle Abmahnungen halfen aber nichts: er zog sich langsam an. Als ein herbeigerufener Spielmann die Violinsaite zu berühren anfing, fuhr er zusammen und blieb eine Weile starr; dann aber als gespielt wurde, tanzte er mit vieler Leichtigkeit doch auf eine wunderliche, gezwungene und schaudervolle Art. Zuweilen machte die Musik, daß er zuerst die Hand, dann den Fuß bewegte, und endlich mit dem Kopf nickte. Ein andermal geschah es, daß er schnell vom Stuhl aufsprang und die lächerlichsten Verziehungen des Gesichts und aller Gliedmaßen machte, nicht anders, als wollte er geflissentlich die Rolle eines Harlequins spielen. Wenn er zuweilen fiel, so brachte ihn die fortgesetzte Musik wieder auf die Beine, und nur, wenn er äußerst ermüdet war, wirkte sie nicht mehr auf ihn. Alle seine Bewegungen waren viel zu hastig, als daß man solche für willkürlich halten konnte. Als einstens mitten im Tanzen eine Saite auf der Geige sprang, und der Spielmann auf den noch übrigen dreien fortspielte, blieb der Patient unbeweglich stehen, wurde auf kurze Zeit sehr ärgerlich und konnte die höchst unangenehme Empfindung, die dieser Zufall in ihm hervorbrachte, nicht genug beschreiben. Diese Bewegung ermüdete ihn nicht wenig, er schwitzte viel dabei, schlief aber gut und erholte sich nach wenigen Tagen so, daß er imstande war, in die eine halbe Meile weit gelegene Kirche zu gehen."

Zufällig fiel mir eine alte Dissertation von Heinrich Sigismund Weitz[6]) über die Delirien in hitzigen Fiebern in die Hände. Der Verfasser gibt eine genaue Schilderung über Verlauf, Symptome und Behandlung der hitzigen Fieber. Im therapeutischen Teil nennt er als sehr gutes Mittel zur Behandlung die Musik.

„Musica denique ipsa in subsidium vocari potest quantenus arteficiosa haec sonorum modificatio in ipsos spiritus nostros animales non exiguam vim ac potentiam sibi vendicat. Sint vero in nostros aegris moduli molles ac Jonii, qui intempestivos spiritum motus balsami instar deliniunt eorumque erociam compescunt, et dissipatos colligunt; cum Dorici impetuosi res spiritus potius in motum redigant inordinatum."

Laurens Schröder[7]) schreibt in seinem 1639 zu Kopenhagen erschienenen „Tractätchen vom Lobe Gottes" von einem vornehmen Bürger aus Güstrow, der an einem schweren Fieber erkrankt war und von der Stunde an, daß man während eines Anfalls vor seiner Tür eine schöne Instrumentalmusik zur Erfrischung des Ge-

5) Lichtenthal a.a.O. S. 133.

6) Heinrich Sigismund Weitz: De Deliriis Febrium Continuarum Wittenberg 1546 K.V.

7) Laurens Schröder: Tractätchen vom Lobe Gottes Copenhagen 1 1639 S. 180.

mütes spielte, vom Fieber verlassen wurde, daß „es durch Gottes Gnade von Stund an nicht wieder kam."

Bryk[8]) verweist auf eine Stelle des Giornale Encyclopedico vom 15. August 1776, daß die Fürstin Pignatelli zu Neapel, welche alle Abende fieberhafte Anfälle mit Delirien bekam, durch den Vortrag der Arietten des damals so beliebten Hasse (1699—1783) genesen sei.

Nicolai[9]) will von einem Organisten gelesen haben, der in hitzigen Fieberdelirien lag. Die Freunde, die bei ihm wachten, begannen zu musizieren, damit sie nicht einschliefen. Kaum hatten sie angefangen, so wurde der Patient ruhig und sagte zu einem der Spieler: „Du fehlst hier." Sie wunderten sich, daß er so genau auf die Musik reagierte und setzten auch in der Folgezeit das Musizieren im Krankenzimmer fort, da sie gemerkt hatten, wie wohltuend die Wirkung auf den Patienten war. Nach 14 Tagen war der Kranke gesund. Nicolai erklärt sich die Sache folgendermaßen: Da der Kranke Kunstverständiger war, so wurde ihm durch die Musik ein Vergnügen bereitet. Da aber mit Vergnügen solche Bewegungen im Körper verknüpft sind, die die Gesundheit fördern, so mußte die Musik den Heilprozeß beschleunigen.

Auch van Swieten[10]) verspricht sich viel von der Heilwirkung der Musik während und besonders nach fieberhaften Erkrankungen. So spricht er von einem Fall, bei dem das Fieber durch hintangehaltene Ausdünstung, traurige und niedergeschlagene Stimmung entstand. Hier sollen Trost und Heiterkeit der Seele die Ausdünstung wieder anregen:

„In der Tat aber gewährt dies die Musik, indem sie Heiterkeit dem Gemüt einflößt und es ergötzt und so befördert sie die Ausdünstung vorzüglich, stellt die behinderte Ausdünstung wieder her, macht den Körper wieder lebhaft und gewährleistet so den größten Schutz der Gesundheit. .... Oft entsteht während oder bleibt nach einer Krankheit eine Disposition des Gehirns bestehen, auf Grund deren Wahngedanken entstehen, daß die Kranken nahe daran sind, sich zu vernichten. Dann wird dieser Wahn oft vermittels anderer durch die Musik hervorgerufener Gedanken aufgehoben, weil mählich seine Ursache, die doch wohl jene Disposition des Gehirns ist, beseitigt wird. Ein Beispiel bietet der Fall jenes Musikers, der von einem beständigen und schwächenden Fieber befallen, am 7. Tage aufs gräulichste delirierte und endlich, als er vom Arzt, natürlich wider Willen harmonische Musik erhielt, durch diese nach zehn Tagen völlig geheilt wurde."

Wir sehen, auch hier bietet uns die Literatur wieder eine ganze Reihe interessanter und zweifellos auch für uns nicht unwichtiger Fälle, wie man vielleicht im ersten Augenblick, der oft recht primi-

8) Bryk a.a.O. S. 521.
9) Nicolai a.a.O. S. 24.
10) van Swieten a.a.O. S. 32/35.

tiven Schilderungen der früheren Ärzte wegen, denken möchte. Selbstverständlich wird niemand glauben, daß man einen Krebs oder eine Lungentuberkulose mit Musik behandeln oder heilen kann, täglich aber sehen wir Patienten, deren ganzes Wohl und Wehe der psychischen Stimmung unterworfen ist. Ich selbst war zufällig Zeuge eines Falles, bei dem es sich um die Restzustände nach einer schweren Commotio handelte. Der behandelnde Arzt hatte alles getan, was menschliche Kunst vermag und äußerte selbst, daß nur ein Zufall, der nicht mehr im Machtbereich ärztlichen Könnens liege, einen Umschwung im Befinden des bereits aufgegebenen Kranken, der keine Nahrung bei sich behielt und zusehends abmagerte, bringen könne. Eines Tages erlebte der Kranke eine für ihn besonders freudige Überraschung und von der Stunde an besserte sich sein Zustand, das Erbrechen verschwand und bald war der Patient genesen. Sollte nicht die Musik, gerade in den Fällen, wo es nur darauf ankommt, daß der Kranke seine psychischen und körperlichen Abwehrkräfte wiedergewinnt, ein wertvolles Hilfsmittel für den behandelnden Arzt sein? Dies zu zeigen, ist der Zweck auch dieses Kapitels, ja überhaupt der ganzen Arbeit.

6. Kapitel.

Die Musik als Heilmittel von allen möglichen Krankheiten des Leibes und der Seele.

Mannigfaltig, oft recht phantastisch, ja sogar oft nicht ohne einen humorvollen Beigeschmack, sind die Vorstellungen, die unsere Vorfahren über die Musik und ihre heilsame Wirkung hatten. So haben bereits die Völker des klassischen Altertums die Musik als Heilmittel, besonders bei seelisch Leidenden angewandt. So berichtet uns z. B. van Swieten [1]). Ja, sie hatten bereits verschiedene Methoden der Musiktherapie herausgearbeitet und versucht. Wir lesen dort, daß Apollo und der Centaur Chiron Krankheiten mit der Zither bekämpft und geheilt haben, daß Aesculap das gleiche tat und daß Pythagoras die erkrankten und niedergeschlagenen Freunde mit Musik geheilt und getröstet habe. Desgleichen soll Apollonius Geistesverwirrung, Epilepsie und viele andere Krankheiten, Xenokrates Wassersüchtige und Theophrast Schlangenbisse erfolgreich mit Musik bekämpft haben. Ja sogar die Pest soll durch das Spiel der Zither vertrieben worden sein. Weiter heißt es dort:

Phoebeas iras placant carmine Achivi,
Per luces totas pulchrum Paeanam canentes,
Pugnantemque ex alto. Ast pectora Arcitenentis
Mulcebant cantus et gaudia pertentabant.

d. h.

Den Zorn des Phoebus besänftigen die Achiver mit Ge-

1) van Swieten: a.a.O. S. 25.

sang, indem sie den ganzen Tag den schönen Paean sangen, den aus der Höhe kämpfenden. Dann besänftigten die Gesänge des Bogenführers Brust und Freuden nahmen ganz von ihr Besitz.

„So sehr wurde die Übung durch Musik zu heilen Allgemeingebrauch", lesen wir dort weiter, „daß die, welche für die Arzneiverordnung verantwortlich waren, den Kranken vorsangen und zwar nicht nur in der alten, sondern auch in der neuen Zeit." So soll der Kreter Taletas allein mit Hilfe der Musik die Pest von den Lacedaemoniern ferngehalten haben. Van Swieten sagt dazu: „Vielleicht hat jener Taletas und die, welche bei Homer die Pest so bekämpften, auf diese Weise durch ihre harmonische Musik die betrübten und niedergeschlagenen Gemüter aufgerichtet, und so konnten diese und die Körper sich gegen die Pest mit größeren Kräften wiedersetzen [2]). Im vorigen Jahrhundert will der Arzt Desault aus Bordeaux die Musik mit gutem Erfolg bei der Wasserscheu angewandt haben, wie wir bei Lichtenthal [3]) lesen. Gemeint ist der Schlundkrampf, der den von einem tollwütigen Hunde gebissenen schon beim bloßen Anblick des Wassers befällt.

Schneider [4]) sieht in der Nymphomanie eine Indikation zur Musiktherapie. Auch ist uns seine Ansicht verständlich, daß die Musik hier heilsam wirken kann, da sie den Menschen von den schädlichen Gedanken ablenkt, und ihn zwingt, sich mit einer ethischen Materie, zu befassen. Diese Ansicht vertritt auch Nicolai [5]). Natürlich ist hier die Auswahl der richtigen Musikstücke besonders wichtig, denn ein erotisch erregender Tanz oder ein sehnsuchtsvolles Liebeslied würden ihren Zweck verfehlen und das Gegenteil von dem bewirken, was man erreichen will. Bourdelot will einmal eine mit dieser Krankheit behaftete häßliche junge Frau vollkommen durch die Musik geheilt haben, wie wir bei Lichtenthal [6]) lesen. Tissot [7]) berichtet, daß Ulysses und Agamemnon bei ihren Frauen den Phaemius und Demodokes ließen, die durch ihre Musik die Keuschheit der Weiber während der Abwesenheit der Männer bewahren mußten. Sie verwandten zu diesem Zwecke die dorischen Akkorde, die zu ernsthaften und religiösen Gesängen bestimmt waren, während man den phrygischen eine aufreizende Wirkung zuschrieb, sie sollen sogar imstande gewesen sein, Raserei zu erzeugen. Die aeolische Musik war zur Trauer, und endlich zum Erregen von Liebe und Vergnügen die lydische bestimmt. — Auf ein ganz anderes Gebiet führt uns van Swieten [8]) in seinem Kapitel über die Musikanwendung bei Harnverhaltung und

---

2) van Swieten. a.a.O. S. 36.
3) Lichtenthal a.a.O. S. 129.
4) Schneider: a.a.O. 1. 3. Buch. S. 193.
5) Nicolai: a.a.O. K. 24.
6) Lichtenthal: a.a.O. S. 143.
7) Tissot: a.a.O. S. 723.
8) van Swieten: a.a.O. S. 30.

Blasenerkrankungen. Hören wir nun seine eigenen Worte, die zweifellos einen humoristischen, vielleicht etwas derben Beigeschmack haben: „Die folgenden Beispiele lehren, daß auch bei Harnzwang und einigen Fällen von Harnverhaltung die Musik nützen kann, indem sie mit geeigneter Weise gleichzeitig die Nerven aufrüttelt und eben jenen Willensantrieb, durch dessen Wirkung auf den Schließmuskel der Blase die Harnentleerung ausgelöst wird. Das erste Beispiel, von Scaligerus entnommen, erzählt von einem Reiter aus der Gascogne, dem sooft er den Klang einer Zither schwingen hörte, der Harn entströmte, sodaß er gezwungen war, wider seinen Willen mitten zwischen die Beine der bei ihm Sitzenden zu schiffen. Das andere Beispiel stammt ebenfalls von diesem Scaliger, wo er erzählt, daß Harn gelassen wurde zum Klang der Phorminx. (exercit. 344 § 6).

Bei Goulard[9]) finden wir diese Begebenheit in einer etwas anderen Schilderung, die ebenfalls hier folgen möge:

„Man findet in einem Buche, welches den Titel führt: Medicinae Septentrionalis Calatitia S. 610, daß es Leute gegeben habe, die den Thon der Instrumenten nicht hören konnten, ohne das Wasser lassen zu müssen. Zu dieser Art gehörte derjenige gascognische Edelmann, von dem Scaliger (exercit 334) erzählt, daß er, weil er in einer großen Gesellschaft jemand aus derselben durchgezogen hatte, auf folgende Art, die ich erzählen will, bezahlte wurde. Derjenige, welcher sich rächen wollte, befahl einem Blinden, daß er sich während der Zeit, da man zur Tafel saß, hinter den Edelmann stellen und auf einem Instrument spielen sollte, worauf alles unter dem Tisch sogleich so überschwemmt wurde, daß es die Gäste an den Füßen und Schenkeln spürten." Lichtenthal[10]) schreibt zu diesem Thema einen Fall aus der Literatur: „Einst soll auf einem Tanzsaal der Eindruck der Sackpfeife auf die Frauenzimmer so gewaltig gewesen sein, daß sich der Ball früh endigen mußte, nachdem in Kurzem der Tanzsaal zu einer Schwemme wurde."

Nach diesem amüsanten Ausflug auf ein Gebiet, das der Verfasser, der zweifellos Sinn für Humor hatte, etwas stark übertreibt, kommen wir wieder zu einer ernsten Angelegenheit, nämlich zum Schmerz, als solchem. Auch gegen diesen soll die Musik, um mit van Swieten[11]) zu reden, lindernd, beruhigend, besänftigend, oder in nicht seltenen Fällen völlig beseitigend wirken. Er sagt wörtlich:

„Der Schmerz, die Erkenntnis einer unangenehmen Sache im Gehirn, ist der menschlichen Natur so verabscheuenswert, daß der Mensch mit aller Gewalt, oder wider Willen das, was er für die Ursache jener unangenehmen Erkenntnis hält, zu beseitigen versucht. Schmerz aber verursacht jener Zustand der Nervenfaser, bei dessen

9) Goulard: Sammlung merkwürdiger Fälle, welche in die Anatomie, Pharmazeutic. etc. einschlagen. Frankf. und Leipz. 1781. 1. S. 79.
10) Lichtenthal: a.a.O. S. 129.
11) van Swieten. a.a.O. S. 28.

längerer Dauer der Riß droht, um so heftiger, je näher die Faser an sich schon dem Riß steht: Und da aus unzähligen Gründen diese Trennung entstehen kann, so setzen wir einen Fall, wo es die Folge erhöhter Kreislaufsgeschwindigkeit ist. Durch die größere Hitze, die diese erhöhte Kreislaufstätigkeit begleitet, wird eine Verminderung der Säfte geschaffen, hierdurch eine Dehnung der größeren Gefäße, infolge deren notwendigerweise die durch diese Gefäße zerstreuten Nervenfasern auseinandergerissen werden, und so entsteht der Schmerz. Wir haben aber bereits an verschiedenen Stellen gesehen, wie die Musik, indem sie die Erregung des Körpers und des Gemütes besänftigt, der Seele und dem Körper Ruhe einzuflößen vermag, so auch die größere Unruhe bändigt, in Schranken hält, und, weil nach aufgehobener Ursache die Wirkung beseitigt wird, geradezu auch den Schmerz beseitigt. „Hie und da auch bleiben die Ursachen des Schmerzes verborgen, oder auch sie können nicht völlig beseitigt werden und dann kann natürlich auch der Schmerz nicht völlig beseitigt werden. Dann ist die Wohltäterin Musik immer noch imstande, Linderung zu bringen, indem sie die gedankliche Bindung des Schmerzes im Gehirn aufhebt. Da der Ursache, die zu einem erheblichen Teil verantwortlich ist, stets die im Gehirn festgebohrte Jdee folgt, deshalb entstehen auch zu den süßen und erquickenden Tönen, zu den angenehmen Melodien und aeolischen Melodien Gedanken, durch die jene Beschwerden und Unannehmlichkeiten, gleichsam, als verließen sie den Ort, entfernt und vertrieben werden. — Wenn aber durch Musik die Ursache einer Krankheit nicht beseitigt werden kann, weil sie entweder zu sehr vorgeschritten ist, oder weil es sich zufällig um eine erbliche Krankheit handelt, so erreicht sie wenigstens soviel, daß sie die Schmerzen lindert und besänftigt, wie zu erzählen stand, als wir über die Heilung von Schmerzen im allgemeinen sprachen."

So lesen wir über den Schmerz. Auch nach unserer Erfahrung kann die Musik bei Schmerzen, besonders solchen leichterer Art, recht heilsam sein. So erzählte mir ein Patient, daß er während eines Aufenthalts in Stuttgart einige Zeit unter immer gegen abend wiederkehrenden heftigen Zahnschmerzen litt, es schien sich der Lage des Falles nach um eine Trigeminusneuralgie zu handeln. Schließlich verfiel er auf den Gedanken, jedesmal wenn die Schmerzen begannen, die Oper zu besuchen, da der Zahnarzt ihm keine Linderung verschaffen konnte. Er führte dies mehrere Wochen durch und bestätigte mir, daß er, solange er der Musik aufmerksam zuhörte, von seinen Schmerzen befreit war, bis diese immer mehr verschwanden und nach drei bis vier Wochen war der Kranke geheilt. Ebenso erklärlich ist uns heute noch die eugenische Verwendung der Musik, wie sie uns van Swieten mit folgenden Worten schildert:

„Diejenigen, die die Wirkkraft des mütterlichen Gedankenbildes auf den Foet vertreten, glauben, daß die Musik nutze, um Mißbildungen beim Foeten vorzubeugen. Insofern könnte sie sicherlich auf die Schwangeren nützlich einwirken, als sie alle Furcht und Trau-

rigkeit von ihnen nimmt und eine heitere und beständige Gemütslage schafft, von den ungeheuerlichen Gedanken und Wahngebilden und nicht minder der Betrachtung schimpflicher Dinge ablenkt."

Wenn uns auch die Verhinderung der Mißbildungen als unwahrscheinlicher Aberglaube erscheint, so halten wir es durchaus für möglich, daß eine Beschäftigung der Mutter vor und in der Empfängniszeit mit einer ethischen Materie, und eine solche ist zweifellos die Musik, vorteilhafter für das junge Leben ist, als ein Denken an unsittliche und unmoralische Dinge, vorausgesetzt ist natürlich, daß es sich um gute Musik handelt. Gerade in diesem Falle ist wohl die Tonkunst wie kein anderes Mittel berufen, sowohl für die junge Mutter, als für das keimende Leben nützlich zu wirken.

7. Kapitel.

Die Anwendung der Musik zur Behandlung der gichtischen und rheumatischen Erkrankungen, sowie der Ischias und Neuritis.

Wenn wir uns jetzt der Behandlung der gichtischen und rheumatischen Erkrankungen durch die Musik zuwenden, so sind es zwei Faktoren, die immer wieder als besonders günstig für die Musiktherapie bezeichnet werden. Einmal soll der Kranke durch die Musik von seinen Schmerzen abgelenkt und verhindert werden, dauernd auf die Beschwerden zu achten. Daß es bei gichtischen und rheumatischen Erkrankungen der Fall sein kann, auf diese Weise dem Kranken Linderung zu verschaffen, wird jeder von uns, der schon einmal eine Lumbago gehabt hat, bestätigen können. Auf der anderen Seite soll wieder durch die freudige Erregung, die sich unseres Körpers beim Anhören einer angenehmen Musik bemächtigt, die Ausdünstung bestärkt werden. Also gewissermaßen ein Ersatz für eine Schwitzkur, wie wir unter anderem bei Niedten[1]) und Tissot[2]) lesen. Es ist wohl klar, daß es sich bei der Behandlung dieser Art von Krankheiten nur um ein Zuführen von Musik handeln kann. Der Kranke fällt hierbei wohl als Selbstmusizierender aus.

Da es in unserer heutigen Zeit auf die denkbar einfachste Weise möglich ist, einem Patienten Musik zuzuführen, ohne daß der Kranke sich selbst betätigen muß, siehe Radio und Grammophon, so verdient dieses Kapitel auch heute noch besondere Beachtung.

Kein geringerer als der am 26. März 1516 zu Zürich geborene große schweizerische Arzt und Naturwissenschaftler Konrad Gesner, er starb am 13. Dezember 1565 an der Pest, läßt uns wissen, daß er seine heftigen Gichtbeschwerden, an denen er litt, immer erfolgreich mit Musik behandelt hat, wie wir auch bei van

---

1) Niedten: a.a.O. § 2.
2) Tissot: a.a.O. S. 720.

Swieten hören werden. Auch der Herzog Albert von Bayern, der an Podagra litt, hat, wie wir hören, bei diesem Übel die Musik mit Erfolg angewandt. So berichtet uns Steinbeck[3]): „Albertus, Bavariae dux, podagra laborans, repositis curis ceteris, sectatus musicum, assiduis cantibus ac sonis animum oblectavit."

Wilhelm Christian Müller[4]) schreibt: „Ich habe einmal durch Gesang und Pianofortespiel einen rheumatischen Freund, der allerdings selbst musikalisch war, vom Schmerzensgefühl abgezogen, sodaß er von dem Moment an gesund wurde."

Auch Niedten[5]) weiß von einer Französin, die 106 Jahre alt wurde und sich keiner anderen Medizin als der Musik bediente. Sie hielt sich einen Musiker ständig in ihrem Hause, den sie ihren Arzt nannte. Deselbe Dame hat, als sie in ihrem hohen Alter stark an der Gicht litt, wenn sie Musik hörte, große Erleichterung empfunden, in deren Ermangelung aber große Schmerzen erdulden müssen.

Lichtenthal[6]) schreibt, daß Baptista Porta die Gichtkranken mit Flötenmusik behandelt hat, und der Arbeit des Aulus Gellius[7]) entnehmen wir den Satz: „Es ist von den meisten geglaubt und dem Andenken überliefert worden, daß, wenn Hüftgelenke am meisten schmerzen, deren Schmerzen dann gemindert werden, wenn ein Flötenspieler in sanften Weisen bläst." Hören wir nun van Swieten[8]):

„Nicht weniger heilt die Musik die Ischias und ihre Schmerzen. Es scheint diese Krankheit mit Recht unter die chronischen Krankheiten zu zählen, in irgend einer zähen, scharfen und schleimigen Flüssigkeit zu bestehen, die ähnlich wie Vogelrutenleim ist, und in den Lymphgefäßen der Scheiden des Ischiasnerven, der Eingeweidemuskeln der Bänder usw. hängen bleibt. Ihre beste Behandlung ist, wenn jenes scharfe Etwas die Ursache des heftigen Schmerzes, beseitigt und aus dem Körper vertrieben wird; das streben vor allem die Schwitzkuren an. Diese Schweißausbrüche zu verursachen, dazu hat die Musik eine ganz ausgezeichnete Kraft, indem sie eine größere Beweglichkeit des Körpers und Geistes hervorruft, indem sie ferner die Ausdünstung anregt, den Kreislauf hebt, die Wärme vermehrt und so das Schwitzen hervorruft."

Es folgt nun noch einmal die von uns schon erwähnte Geschichte des Gesner, der nach van Swieten durch das Anhören einer mehrere Tage dauernden Serie von Konzerten so in Schweiß gebracht worden sein soll, daß er seinen Rheumatismus, an dem er ein Jahr lang litt, ganz verlor. Van Swieten entnimmt den Bericht aus Rumler Observ. Med.

---

3) Steinbeck: a.a.O. S. 84.
4) Müller: a.a.O. S. 333—37.
5) Niedten: a.a.O. § 3.
6) Lichtenthal: a.a.O. S. 137.
7) Aulus Gellius: Die Attischen Nächte. 1. Leipzig 1865 IV 13.
8) van Swieten: a.a.O. S. 29.

Kehren wir nun zu van Swietens Text zurück: Es heißt dort weiter: „Baglivius (in Tract. de Tarant.) erzählt, daß der Thebaner Ismenias mehreren an Ischias leidenden Boeotern durch die Macht der Flöte oder Zither die Gesundheit wiedergeschenkt habe. Daß durch Gesang und die Weisen der Flötenspieler Ischias geheilt worden sei, bezeugt Theophrast von Athenaeus; er mahnt aber, daß phrygische Harmonie bestehen müsse, das heißt eine schwere und heftige Weise, durch die der Geist aufgepeitscht werde, der Körper gehetzt und zu Bewegungen, Übungen, Sprüngen usw. angetrieben werde."

Van Swietens Ansicht ist zwar etwas phantasiereich, was die Vorgänge im menschlichen Organismus betrifft. Es besteht jedoch kein Zweifel darüber, daß durch geeignete Musik die funktionellen Vorgänge des Körpers, wenn auch auf dem psychischen Wege sehr stark beeinflußt werden können, ja, daß es gut beim Musizieren oder Anhören eines Musikstückes zum Schweißausbruch kommen kann. Zweifellos sehen wir aber den Wert der Musik in der Ablenkung des Geistes von den Schmerzen, wie wir es schon an anderer Stelle erwähnten. Die Wirkungen der phrygischen Musik wurde ebenfalls schon erörtert.

8. Kapitel.

Die Anwendung der Musik zur Heilung der Heiserkeit und der Taubheit.

Wie die Musik auch zur Behandlung der Heiserkeit früher angewandt worden ist, erzählt uns Alois Strasser[1]) in der „Medizinischen Welt". Der besagte Artikel, betitelt: „Die Johanneshymne, ein Gebet heiserer Sänger an die Gottheit", handelt von einem Liede, das am Vorabend des Johannestages, also am 23. Juni von den heiseren Sängern gesungen wurde, die glaubten, hierdurch ihre Stimmer wieder zu erhalten. Strasser ist sich nicht klar darüber, ob die therapeutische Wirkung der Hymne der allmählichen Tonsteigerung, die wir bei der Melodie nach Art der Solmisation, das ist die Benennung der Töne mit den Silben ut, re, mi, fa, sol, la usw. finden, zugeschrieben wurde, oder ob eine abergläubische Vorstellung hier vorlag. Einige Autoren glauben nämlich, daß die Geschichte von Zacharias, der durch den Spruch des Engels stumm blieb, bis sein Weib einen Sohn gebar, herrührt. Der Text der Hymne lautet: Ut queant laxis resonare fibris mira gestorum famuli tuorum Solve polluti labii reatum Sancte Johannes!

Auf deutsch: Damit die Schüler imstande seien, mit offener Kehle die Wunder Deiner Taten zu verkünden, löse der befleckten Lippen Schuld, heiliger Johannes!

1) Alois Strasser: Die Johanneshymne, ein Gebet heiserer Sänger an die Gottheit. in der Medizinischen Welt Nr. 21 Jahrg. 1932 S. 758.

Interessant ist für uns, die wir die ganze Angelegenheit nur historisch verwerten können, eine Betrachtung des Johannes Mattheson, geb. 1681, Kantor und Kanonikus am Dom seiner Vaterstadt Hamburg in seinem großen Werke Orchester[2]). Der Verfasser schreibt hier: „Ut queant laxis usw. wurde in den damaligen Zeiten, wo jedes Lied der Apotheke gewissen Abbruch thate, als ein unfehlbares remedium wider die Heiserkeit der Kehlen geachtet ..... usw."

Kommen wir nun zur Taubheit. Die ersten Berichte über die Anwendung der Musik bei dieser Krankheit finden wir bei Asclepiades, der eine besondere Posaune den Leuten in die Ohren steckte, um so eine größere Einheit in Klängen und Worten zu erzielen, die durch „verschiednes Zurückprallen des Tones" vermehrt worden sei. Eine recht interessante Begebenheit finden wir bei Willis[3]). Dort wird von einem Mann berichtet, der sich nur dann mit seiner tauben Frau unterhalten konnte, wenn in ihrer Nähe musiziert wurde. Er mietete sich zu diesem Zweck einen Sklaven, der jedesmal trommeln mußte, wenn der Mann mit seiner Frau reden wollte. Desgleichen lesen wir dort von einem anderen Manne, der nur hörte, wenn auf einem Glockenturm die Glocken geläutet wurden. Auf jeden Fall glaubt der Verfasser, daß das erschlaffte Trommelfell durch lautes Geräusch gespannt, „seine Pflicht besser tun könne". Es folgt nun die Stelle aus der genannten Dissertation:

Quamquam auditus à tympano velut proprio sensionis organo minime peragitur, tamen iste in tantu ab hoc dependet, ut non raro à tympani actione laesa, aut impedita, sensus illius privatio aut diminutio procedat. Enim vero surditatis species quaedam occurit, in qua licet affecti auditus sensu penitus carere videantur, quandiu tamen ingens fragor, uti bombardarum campanarum, aut tympani bellici, prope aures circumstrepit, adstantium colloquia distincte capiunt et interrogatis apte respondent, cessante vero immani isto strepitu, denuo statim obsurdescunt. Accepi olim à viro fide digne, se mulierem novisse, quae licet surda fuerat, quousque tamen intra conclave tympanum pulsaretur, verba quaevis clare audiebat; quare maritus ejus tympanistam pro servo domestico conducebat, ut illius ope colloquia interdum cum uxore sua haberet. Etiam de alio surdastro mihi narratum est, qui prope campanile degens, quoties una plures campanae resonarent, vocem quamvis facile audire et non aliàs potuit. Procul dubio horum ratio erat, quod tympanum in se continuo relaxatum, soni vehementioris impulsu ad debitam tensitatem, quo munere suo aliquatenus defungi poterit, cogeretur."

Es folgt nun eine ähnliche Stelle aus den Philosophical Transactions[4]): An account of an experiment, concerning deafness, com-

2) Johannes Matthesson: Orchester II S. 322.
3) Willis: De Anima Brutorum. Lugduni 1681 S. 99.
4) Philosophical Transactions Vol. 111 1668 In the savors Henry Cornwal S. 665 Monday May 18. Darin: William Holdor: An account of an experiment concerning deafness.

municated to the Royal Society by that worthy and learned divine Dr. William Holdor as followeth.

Es folgt nun die für uns wichtige Stelle:

„And for experiment I thougt of a temporary way by the impulse any vehement sound, as of a drum beaten near him: which sound during its continance, must nids give the tympanum a tension, by driving and swelling it inwards, as a fresh gale of wind fills the sayles of a ship; and the experiment succeeded according to my expectation: For so long as I beat a drum fast loud by him, he could hear those who stood behind him, calling him gently by his name. (which he unterstood having learned to speak and pronounce it among other words;) and when the drum ceased he did not hear the same Persons, when they again very loud called him by his name. And by this we tried several times, by beating the drum again and ceasing it; and he still heard them, when the drum beat, and heart them not, when it stopt. — Since that time, a gentlemen about Oxford-Shire, sometimes Student of Christ Church, being in a great degree of deafness, after I had told him of this experiment, call'd to mind, that he never heard so well and easily, as when he was discoursing with Company in a coach whilst it went fast and made a great rumbling noise in London streets: by which he was induced to believe, that the impediment of his hearing the like nature was of with the other.

Gehören die im ersten Teil des Kapitels wiedergegebenen Berichte über die Heilung der Heiserkeit durch die Musik in das Gebiet des Aberglaubens, so ist die Tatsache, daß Schwerhörige oft bei lautem Geräusch Worte und Töne hören können, die sie sonst nicht vernehmen, allgemein bekannt. Ob die hier wiedergegebenen Erklärungen diese Phänomens richtig sind, darüber läßt sich streiten, denkbar ist es jedenfalls, daß wenn das Trommelfell durch laute Schwingungen getroffen wird, bei dieser Gelegenheit auch leisere Töne, die sonst nicht vernommen würden, dem inneren Ohre zugänglich werden.

9. Kapitel.

Die Verwendung der Musik bei der Narkose.

Über dieses zweifellos sehr interessante Kapitel verdient die im Jahre 1903 bei Stämpfli und Cie. Bern erschienene Dissertation „Musik und Narkose" von Walter Rodt [1]) gelesen zu werden. Der Verfasser weist im Anfang seiner Arbeit auf eine sehr interessante Mitteilung hin, die der Forscher J. v. Laborde am 14. Mai 1901 in der Sitzung der Académie de Médecine de Paris gemacht und im Bulletin de l'Académie de Medécine 1901 No. 19 niedergelegt hat.

1) Walter E. Rodt. Musik und Narkose Bern 1903 erschienen bei Stämpfli und Cie.

Professor v. Laborde berichtet dort, wie ihm ein von der medizinischen Fakultät zu Paris diplomierter Zahnarzt, namens M. Drosser von einer von ihm selbst gemachten Entdeckung berichtet, und ihn, als Psychologen, um Rat gefragt habe, ob sich die Sache nicht weiter ausbauen lasse.

Drosser hatte beobachtet, daß seine Patienten bei Stickstoffbetäubung vom Beginn der Narkose an bis einige Zeit nachher Äußerungen der Angst und des Schreckens, wie Schreien und unruhige Bewegungen zeigten. Da Drosser in einem nach der Straße gelegenen Zimmer arbeitete, konnte er beobachten, daß die Träume der Patienten immer im Zusammenhange mit den Vorgängen auf der Straße, dem Lärm, den die Wagen verursachten, usw. standen. Die Patienten stießen oft Schreckensrufe aus, da sie sich von einem Wagen überfahren glaubten. Drosser schloß daraus ganz natürlich, daß die physischen Erregungen während der Narkose also vornehmlich mit psychischen Eindrücken zusammenhängen müßten, die sich dem Ohre des Patienten mitteilten. So kam er auf die Idee, doch einmal die unangenehmen Geräusche der Straße mit angenehmen zu vertauschen, da er sich davon eine gegenteilige Wirkung versprach. Am geeignetsten hierzu erschien ihm die Musik. Er legte also dem Patienten zwei Kopfhörer um, die mit einem Grammophon in Verbindung standen und begann sogleich mit der Narkose auch dem Patienten die Grammophonmusik zuzuleiten. Der Erfolg war der gewünschte. Der Patient öffnete nach beendigter Operation erstaunt die Augen und erlangte bald darauf mit einem mehr oder weniger starken Eindruck von Wohlbehagen das Bewußtsein. Drosser hat sich darauf von seinen Patienten die schriftliche Bestätigung geben lassen, daß sie während der Operation nur angenehme Sensationen, hervorgerufen durch die Musik, gehabt haben, ohne Träume, ohne Alpdrücken und keine Schmerzempfindung im Augenblick des Zahnziehens. Laborde wendet sich nun, da er selbst kein Operateur ist, an seine Kollegen, indem er der Hoffnung Ausdruck gibt, daß sich jemand finden möge, der den Mut hat, die Sache weiter zu untersuchen, vor allem auch in Bezug auf andere Anaesthetika als Lachgas. Auf diese Mitteilung hin, entschloß sich Professor Girard, die von Laborde gewünschten Kontrollversuche bei Operationen vorzunehmen und hat Walter Rodt angeregt, diese Frage in seiner Arbeit Musik und Narkose zu untersuchen. Rodt hat nun während drei Semestern die größte Zahl seiner Narkosen mit Musik kombiniert und dabei bestimmte Resultate erzielt, von denen er 300 Fälle an Hand einer Tabelle genau beschreibt. Es würde zu weit führen, diese umfangreichen Tabellen hier abzudrucken. Es sei nur gesagt, daß er ähnlich wie Drosser einen kleinen Phonographen zur rechten Hand des Narkotiseurs aufstellte, der von diesem bedient wurde. Die Hörschläuche leiteten den Schall sofort in die Ohren des Patienten. Es möge nun ein kurzer Auszug aus dem Ergebnis der Tabellen folgen:

„Das Excitationsstadium ist bedeutend reduziert. So sehen wir bei 232 mit Musik Eingeschläferten nur 11 mal Excitation auftreten.

(4,7%), während dies bei 68 gewöhnlichen Narkosen 19 mal geschah. (27,9%)."

Die Fälle, bei denen dieselben Personen mehrere Male hintereinander narkotisiert wurden, hält der Verfasser für besonders beweisend. Auch die Wahl des Musikstückes erscheint ihm sehr wichtig. Lautschmetternde Militärmärsche sollen sich am besten bewährt haben. Bei ungeeigneten Stücken will Rodt oft Erbrechen und Excitation beobachtet haben. Von 232 mit Musik-Chloroform oder Musik-Äther Narkotisierten haben 13, also 5,5% gebrochen. Rodt hält ferner die Kombination von Musik-Chloroform für günstiger als Musik-Äther. Er vermutet, daß die blutdruckerhöhende Wirkung der Musik nur bis zu einer gewissen Druckhöhe von Einfluß ist und daß diese gewöhnlich beim Äther erreicht wird. Der zweite Teil der Arbeit befaßt sich eingehend mit der durch das Einsetzen der Musik erzielten Blutdruckerhöhung. Rodt meint, es ließe sich schon denken, daß die wenigsten während eines Teiles der Chloroformnarkose schon oft beschriebenen Anaemien des Gehirns (Bedford-Brawn-Durham u. a.) als Reiz auf das Brechzentrum wirken, wenn nicht auch bei Äthernarkosen Brechen vorkäme, bei denen die Blutdruckkurve eher die Tendenz hat, über der durchschnittlichen Blutdruckhöhe zu verlaufen. Es kann also nicht der höhere Blutdruck allein sein, sondern es muß noch eine andere Komponente mitwirken, die den durch das Chloroform gesetzten Reiz des Brechzentrums bekämpft. Woran dies liegt, kann er nicht entscheiden, da diesbezügliche Untersuchungen ihm noch nicht vorliegen. Rodt hat nun mit dem Gärtnerschen Tonometer Blutdruckkurven aufgenommen und meint, da ja unsere Vasomotoren auf die feinsten Reize reagieren, ist es wohl klar, daß sie auch durch die Schallwellen eines Militärmarsches beeinflußt werden. Die Kurven steigen beim Einsetzen der Musik stark an, während ein Aussetzen derselben ein Fallen zur Folge hat. Rodt bringt dann wieder eine Anzahl Kurven, die als Beweis für seine Beobachtungen dienen, und faßt diese schließlich in Folgendem zusammen:

„1. Die Narkose wird durch die Kombination mit Musik beeinflußt. Die Versuche mit dem Gärtnerschen Tonometer beweisen dies und zwar steigt der Blutdruck mit dem Einsetzen der Musik.

2. Die Narkose ist viel ruhiger und gleichmäßiger.

3. Das Excitationsstadium ist bedeutend reduziert.

4. Das Brechen während der Narkose fällt in den meisten Fällen weg und ebenso ist die Nausea nach dem Erwachen nicht nur weniger häufig, sondern tritt auch mit geringerer Intensität auf.

5. Fast alle Patienten, die schon früher einmal mit Äther oder Chloroform Bekanntschaft gemacht haben, ziehen die Musiknarkose einer gewöhnlichen vor und geben nachher ihrer Befriedigung über diese Empfindung Ausdruck.

10. Kapitel.

Die Anwendung der Musik zur Mechanotherapie.

Auf ein ganz anderes Gebiet, als die im Vorhergehenden besprochenen führt uns Wilhelm His in einem Aufsatz: „Musik und Medizin“ [1]). Haben wir bisher gehört, wie die Musik in der Lage ist, die Funktionen in unserem Organismus sowie die psychischen Vorgänge heilsam zu beeinflussen, so hören wir jetzt von einem ganz anderen therapeutischen Wert der Tonkunst, nämlich ihrer Nutzanwendung als mechanisches Bewegungsmittel, sowohl zur Kräftigung des gesunden Körpers durch gymnastische Übungen als auch zur therapeutischen Gymnastik gebrochener oder versteifter Gliedmaßen. Zum besseren Verständnis geben wir hier einen Ausschnitt aus dem erwähnten Aufsatz wieder:

„Beginnen wir ganz unten, beim rein Materiellen. Der seinerzeit berühmte Pianist Jaell, ein sehr gewichtiger Mann, hatte bei Hofe gespielt, wurde zur Durchlaucht befohlen und angeredet: Herr Jaell, ich habe Rubinstein gehört, — tiefe Verbeugung — ich habe Liszt gehört, — ganz tiefe Verbeugung, — aber so wie Sie — Hofknix — hat noch keiner geschwitzt! Musik als Mechanotherapie! Hermann von Schröter wollte den Energieaufwand in Tiefland und Höhenklima vergleichen und wählte dazu die Kurkapelle. Für alle Instrumente war der Aufwand, gemessen an Gasumsatz auffallend hoch, weitaus am höchsten, noch weit über dem Kontrabaß beim Dirigenten. Wer mit Leidenschaft ein, zwei Stunden gespielt, hat seinen Körper durchgearbeitet wie beim Bergsteigen. Noch wichtiger ist die Einzelbewegung der Arme und Finger. Wir wissen ja von Kriegsverletzten her, wie viel leichter eine sinnvolle und lustbetonte Tätigkeit eine gestörte Bewegung wiederherstellt, als rein mechanische Übung. Einem meiner jungen Freunde wurde der linke Arm völlig zerschossen. Als Rentenempfänger wäre er Halbinvalide geblieben. Als begeisterter Liebhaber nahm er sein Cello zur Hand und erwarb sich wieder eine Technik, deren sich kein Künstler von Fach zu schämen brauchte. Nach Apoplexie, Poliomyelitis, Arthritis wird ein Klavierspieler oder Geiger immer mehr Aussicht auf Restitution haben, als wer auf Zanderapparat und Massage angewiesen bleibt. Gehen wir eine Stufe höher. Rythmische Gymastik, das ist jetzt die Modeströmung; zu ihr gehört, auf uralte indische Lehren aufbauend, die Schulung des Atmens durch Übungen und namentlich durch Singen. Eine Schule entsteht neben der anderen, jede mit der nötigen Unfehlbarkeit ausgestattet und mit höchsten Ambitionen verbrämt: Sittliche Hebung, neues Menschentum, höheres Dasein. Biegt man nun dieses üppige Rankenwerk zur Seite, so kommt ein solider, fester Stamm von Erfahrung zutage. Eine Funktion des Körpers, um die sich die Physiologie vorsichtig herumdrückt, weil sie

1) Wilhelm His: Musik und Medizin. in Zeitschrift für ärztliche Fortbildung. Jena 1933 Nr. 4 S. 117.

noch wenig von ihr weiß, der Tonus der willkürlichen und unwillkürlichen Muskeln wird beeinflußt, die Steifigkeit und Verkrampfung beseitigt, Sing- und Sprechstimme, Haltung und Gang freier, und daraus erwächst ein Wohlbehagen, das man mit Recht eine „Umstimmung" nennen darf. Wenige Ärzte wissen damit Bescheid, einer der ersten war Hofbauer in Wien."

So sagt Wilhelm His. Für uns besonders interessant ist es, daß er das, was Nicolai im Jahre 1752 wußte, wenn auch die damalige Zeit die Vorgänge sich etwas primitiver vorstellte, die sich in unserem Körper abspielen, heute im Jahre 1933 als ein aussichtsreiches und leider noch nicht erforschtes Gebiet bezeichnet, nämlich: Umstimmung des Muskeltonus durch die Musik, ganz abgesehen von dem, was er über die mechanische Wirkung und mechanotherapeutische Verwendungsmöglichkeit sagt.

11. Kapitel.

Die Heilung des Tarantulismus durch die Musik.

Der Tarantulismus oder Tarentismus ist eine mit Verstimmungszuständen schwerster Art, Appetitlosigkeit, ikterischer Verfärbung und Gliederschmerzen, sowie Verdauungsstörungen und Gehirnschädigungen einhergehende Krankheit, die in der Gegend von Apulien auftritt und ihren Namen von der Tarantel herleitet. Man glaubte nämlich früher, daß die genannte Krankheit durch die Wirkung des Giftes, das die Tarantel, ein spinnenähnliches Tier von der Dicke einer Nuß, mit acht Beinen und ebensovielen Augen, einer samtartigen blaugrau gefleckten äußeren Hülle, aus zwei am Kopfe befindlichen Zangen bei ihrem Stiche ausscheidet, verursacht wird. Die Krankheit tritt meist im Juli auf, da die Tarantel, die im Winter verborgen in der Erde schläft, um diese Zeit aus ihrem Versteck zu ihrem verderblichen Werke hervorkommt. Die Kranken bekommen außer den vorher genannten Symptomen eine livide verfärbte Beule an der Stichstelle. Druck auf der Brust, Urindrang mit wässerigen Entleerungen, wechselnder Puls, und Ausfallen der Zähne gesellen sich hinzu. Traten bei einem Bewohner des Landes derartige Erscheinungen auf, so nahm man an, daß er von der Tarantel gestochen sei und glaubte, daß bei dieser Krankheit die Musik das einzig wirksame Mittel sei. Man holte einen Geiger, der durch besonders zur Behandlung dieser Krankheit geeignete Melodien, deren Noten sich bis in die heutige Zeit erhalten haben, den Patienten zum Tanzen bringt. Der mit einem jämmerlichen Aufschrei beginnende Tanz dauert mehrere Stunden. Hört der Geiger auf zu spielen, so nimmt man an, daß der Kranke sterben muß. Ebenfalls werden falsche Töne durch jämmerliches Aufschreien des Patienten beantwortet. Am Ende des Paroxismus schwitzt der Kranke stark. Man gibt ihm Wasser und läßt ihn eine Stunde ruhen. Die Kur dauert drei Nachmittage. Hört der Kranke in der Zwischenzeit Musik, so muß er wieder tanzen. Die

Heilung dauert oft nur ein Jahr. Wir hören, daß sich die alljährlichen Wiederholungen der Kur oft bis auf zwanzig Jahre erstrecken. Die hinzugezogenen Musiker sind sogenannte geschworene Ärzte, d. h. sie müssen das Ärztegeheimnis bewahren. Eine anschauliche Schilderung des merkwürdigen Krankheitsbildes und seiner Behandlung gibt uns Baglivi in seiner hier folgenden Dissertation aus dem Jahre 1715 [1]).

„Quoniam irritis quibuscumque remediis, brevi intereunt Tarantati, nisi musica praesto fuerit; ideo de modo saltandi nobis familiari pauca mox dicemus. A Tarantula demorsi paulò post humi concidunt semimortui, cum totali virium et sensuum jactura, difficulter quandoque spirant, quandoque luctuosè suspirant, frequenter tamen immobiles jacent ac velut exanimes Jnchoate musices sono sensim mitescere incipiunt, symptomata antedicta, aeger digitos, manus, mox pedes movere incipit et successivè caetera membra crescenteque sensorum modulamine motus ipse membrorum augetur, et si patiens humi jacet, vehementissimè in pedes elevatur, saltationes inchoat, suspirat et modis ferè admirandis contorquetur: vehementes has ac primas saltationes pluribus horis sed frequenter duabus tribus horis continuat; postquam verò paululûm quieverit in lecto ad sudores abstergendos viresque reficiendas, eadem vehementia saltationes redintegrat et facta supputatione duodecim fere horas quotidie impedit in saltationibus vicissim institutis; Et quod mirum est, non solum a vehementibus hisce saltationum laboribus lassitudinem aut debilitatem aliquam non sentiunt patientes, sed ex indè, ut ajunt, agiliores, fortioresque evadunt. Saltationem inchoant frequenter circa ortum solis eamque nonnulla absque ulla quiete protrahunt ad horam unam circiter ante meridiem; coguntur tamen interdum quiescere; non lassitudinis causa, sed quia dissonantiam aliquam in musicis instrumentis percipiunt; quam dum perceperint adeò vehementibus corripiuntur suspiriis; et angoribus cordis ut dictu sit incredibile; imo tandiu suspirat et affiguntur donec ad consonantiam redacto instrumento saltare denuo incipiant. Mirum quoque est, quod rudes puellae et inculti rustici, qui unquam ne viderunt quidem nobiliora musices instrumenta saltationis tamen, tempore, tam periti evadant dissonantiarum et consonantiarum artifices et censores. Circa horam meridianam quiescunt a sono et chorea lectaque componuntur. Ad sudorum evocationem, quibus evocatis, et abstersis, tenui brodio, vel simili tenui cibo reficiuntur; nam gravissima quà tunc detinentur in appetentia lautiorum ciborum copia vix, ac ne vix quidem permittit. Hora una circiter pomeridiana, vel duabus horis ad summum, saltationes renovant eadem vehementia, easque continuant modo supradicto usque ad Vesperas. Vesperi denuò lectulum ingrediuntur, sudores excitant, iisque abstersis tenui victu reficiuntur

1) Georgius Baglivius: De Anatome, Morsu et Effectibus Tarantulae Antwerpen 1715.

et somno denûm se compononunt. Hic saltandi modus communiter per quatuor dies exercetur, raro ad sextum extenditur. Generaliter saltandi terminus incertus est, multi namque tamdiu saltant, donec ab omnibus salutos symptomatis se persentiunt, quod frequentissime succedit post tertium vel quartum diem; tunc enim spoliata sanguinis massa virulentes partibus per supervenientes sudores, pristina salutis commoda recuperat patiens et toto illo anno à pravi morbi symptomatis immunis vivit. Et quamvis per sudores saltationibus praevocatos venenosa morbi seminia a sanguine eliminentur, non perinde tamen sequitur, ut sudores a vulgaribus diaphoreticis provocati hoc idem praestare possint; Nam plures ex nostratibus medicis, quamvis, postposita saltatione, sudores provocaverint per aquas, et confectiones diaphoreticas, nonnullis diebus ante suspectum paroxismi invasionem; nihilominus tamen paroxismus vere supervenit, et majori cum impetu, fuitque necessariam choream adire et novos sudores per repetitas saltationes procurare, et ita paroxismum omino jugulare. Circa illud anni tempus, quo a Tarantula demorsus fuit patiens, recrudescunt gravia hujus morbi symptomata; Unde qui prompte non sunt in antevertendo morbi insultu per consuetas choreas, ipsos paroxysmus derepentè ingruens praeocupat ideò ubicumque reperiantur, concidunt veluti appoplectici, aphoni, cum denigratione faciei et externorum et de quibus omnibus admoniti parentes statim cytharae dos vocant, ut sonos inchoent, quibus auditis sensim resipicit patiens, primo manus mox pedes, dein reliquum corpus movet; in pedes erigitur, et saltationes consueto more absolvit. Et ut supra indicavimus, si opportuno tempore non saltaverit, sudoresque hoc pactu evocaverit patiens toto illo anno miserrimè discruciatur inappetentia, colore cutit icteritio. lassitudine universali, et reliquis supra recensitis malis, quae magis magisque ingravescunt, si annis sequentibus ne quidem saltaverit, donec tandem in cachexiam, hydropem et morbos incurabiles incidat. Nonnulla curiosa hic subnectemus, quae Tarantati chorearum tempore faciunt. Universaliter omnes Tarantati in magno illo saltationum vigore suspirat altè conqueruntur ebriorum ad instar internorum externorumque sensuum rectum usum ferè admittunt; Adstantes et Parentes confusè atque aequaliter tractant, et de praeteritis ferè non recordantur. Ex illis autem nonnulli, saltationis tempore delectantur summoperé frondibus vitis, vel arundinis, easque manibus per aera circumferunt, aqua madefaciunt, faciei ac collo circumnectunt imo in aquam ipsam manus et faciem immergunt; alii rubras vestes vel nudas enses manibus tractare cupiunt. Hinc apud vulgus invaluit opinio, saltantes cum frondibus vitis, demorsos esse a Tarantula; contra cum ensibus nudis, ab Apulo scorpione, qua de re fides fit apud ipsum vulgus. Alii dum parum a saltatione quieverint humi caveam effodiunt, aqua implent, et in luto illo veluti suos volutari summopere cupiunt. Demum inter initia saltationis quandoque enses petunt et artem gladiatoriam saltando exercent, quandoque speculum vo-

lunt, et dum in eo propriam vident immaginem vehementissimè suspitant. Quandoque vestes pretiosas, pulchra indusia, monilia et alia hujus generis ornamenta petunt, magnaque reverentia ab adstantibus accipiunt, et omnia ordinatè disponunt circa aream, in qua saltationes ducunt, iisque vicissim utuntur, ac delectantur saltationis tempore, juxta varios impulsus, quos laesa immaginatio intus excitaverit; vestibus et insiduis coloris amoeni, ut plurimam rubri, caerulei et flammei delectantur; nigrum contra vehementer horrent, ad illius aspectum suspirant, et adstantes tali colore incedentes quasi manibus impetunt et foras exire jubent etc. . . . . "

Es ist der Tarantulismus und seine angebliche Heilung durch die Musik ein Thema, das immer wieder in der Literatur erwähnt wird. So finden wir bei Nicolai[2]) ein Kapitel: „Was die Musik bei denjenigen für Wirkung thut, so von den Tarantulen gebissen wurden." Der Verfasser betont hier besonders die Auswahl des richtigen Instrumentes als wichtig für den Heilerfolg. In einem anderen Kapitel: „Was für Wirkungen das Gift der Tarantulen und die Musik in dem Körper hervorbringen", meint er, das Gift bewirke unordentliche Bewegung des Nervensaftes, lebenswichtige Organe werden zu schwach oder garnicht mit Blut versorgt. Die frohe Musik soll nach seiner Ansicht schnellere Herztätigkeit und schnelleren Blutumlauf bewirken. Er betont außerdem, daß die Musik nicht durch schweißtreibende Mittel ersetzt werden kann. Camerarius[3]) will sogar von einem Augenzeugen gehört haben, daß ganze Dörfer und Städte in Apulien von den Geigen und Flöten die zur Heilung der von der Tarantel gestochenen erklingen, wiederhallen. Wir glauben heute nicht mehr, daß die Tarantel die Urheberin solcher Erscheinungen ist, sondern wissen, daß es sich um eine Art hysterischer Reizzustände handelt, von denen die Einwohner der genannten Gegend vielleicht durch das Klima, befallen werden. Bereits Martin Kähler, der um das Jahr 1756 Italien bereiste und in Apulien den Tarantulismus und seine Behandlung aufs genaueste beobachtet haben will, er hat seine Beobachtungen in den Schriften der Königlich Schwedischen Akademie der Wissenschaften niedergelegt unter dem Titel: „Die Tarentinische Hypochondrie und Hysterie, oder der vormals genannte Tarentismus, Hypochondria et Hysteria Tarentina olim Tarentismus dictus" steht der Sache ablehnend gegenüber. Er will die Erkrankung durch die einseitige Ernährung der Küstenbewohner des adriatischen Meeres erklären, die in der Hauptsache von Austern, Muscheln und Hülsenfrüchten leben. Den Namen Tarentismus führt er auf die Stadt Tarent zurück. Ozanam dagegen, der in einer 1856 erschienenen Dissertation sich mit dieser Angelegenheit befaßt, glaubt noch fest an das Gift der Tarantel. Erwähnt sei ferner, daß der Tarantulismus auftrat, als im 16. Jahrhundert die Tanzkrank-

2) Nicolai: a.a.O. K. 27, 28.
3) Camerarius: Meditat. hist. cont. 2. c. 8. Schneider. 1. 3. Buch S. 202.

heit in Europa aufhörte. Diese begann mit dem Kölpigker Tanz 1012, der seinen Namen von der Stadt Kölpigk in Anhalt herleitet und ein Jahr gedauert haben soll und hatte ihren Höhepunkt im 14. Jahrhundert. Mittel- und Norddeutschland, Belgien und die Niederlande wurden davon heimgesucht. Meinardus[4]), sowie Pfaundler-Schloßmann[5]) glauben, daß der Rattenfänger von Hameln eine ähnliche Rolle gespielt habe, wie die Geiger beim Tarantulismus, indem er die unkoordinierten Bewegungen der Kranken zu geordneten machte und so eine gewisse Therapie trieb. Daß der Tarantulismus auch zu den tollsten Simulationen, wie alle Nervenkrankheiten, geführt hat, läßt sich denken. Es sei in diesem Zusammenhang erwähnt, daß die Musikbehandlung auch bei der Chorea St. Vitii, dem eigentlichen Veitstanz verwandt worden ist. Während das Tanzen jedoch bei diesen Krankheiten ein Symptom ist, wird es beim Tarantulismus künstlich durch die Musik hervorgerufen, damit der Kranke in Schweiß kommen soll. Merkwürdigerweise sollen aber schweißtreibende Mittel bei dieser Krankheit nicht so wirksam sein, wie die Musiktherapie. Man lese hierüber nur Schneider[6]), Bodin[7]) und Camerarius[8]). Letzter empfiehlt Kriegstrommel und Flöte zur Heilung dieser Krankheit, während andere ruhige Musik für besser halten. Ebenso finden wir die Musik als Heilmittel bei Lichtenthal[9]) zur Behandlung des Veitstanzes. Bodinus sagt, die Musik reize die Kranken zum Tanzen, nachdem sie sich aber satt getanzt hätten, trete die Heilung von dieser Art Tanzsucht ein. Wir dürfen kaum hoffen, die letzten Rätsel dieses etwas mystischen und doch so oft beschriebenen Kapitels von der Tarantel zu lösen, da die Ansichten der einzelnen Autoren zu sehr auseinander gehen. Auch für unsere Arbeit hat es rein historischen Wert. Trotzdem wollen wir zum Schlusse die ausführliche Darstellung van Swietens über die Tarantel und die Heilung ihres Bisses durch die Musik folgen lassen:

„Die Geschichte der Tarantel und des Verfahrens ihren Biß durch die Musik zu heilen“ [10]).

„Allzu bekannt ist die Geschichte von der Tarantel, als daß ich mich lange bei ihr aufzuhalten brauchte. Aber der Ordnung halber und um des besseren Verständnisses willen, will ich ihre Ökonomie kurz vorausschicken. Dieses Tier, das natürlich auch im Gebiet von Florenz, von Rom, in den Provinzen Barys, Lecquis, Otranto, Capitanas, auf der Insel Korsika und anders wo gefunden wird, begegnet uns doch weit häufiger in Apulien und im südlicheren Teil des Königreichs Neapel. Plinius, Dioscorides und andere ältere Schriftsteller, nennen sie Phalangius oder Phalanx, heute pflegt man sie nach

4) Meinardus: Der historische Kern der Rattenfängersage. Hannover 1882 S. 288.
5) Pfaundler Schlossmann 4. S. 400.
6) Schneider: a.a.O. 1. 3. Buch S. 200.
7) Bodin: De re publica L. V. c. L.
8) Camerarius: Oper. succiss. cent. 2. c. St.
9) Lichtenthal: a.a.O. S. 118.
10) van Swieten: a.a.O. S. 37.

der Stadt Tarent, deren Umgebung von den größten und äußerst giftigen Arten wimmelt, wie Misson und Keyssler berichten, Tarantel zu nennen, obwohl Baglivius sie noch mit dem alten Namen bezeichnet. Weil die Stadt Tarent vor allen übrigen die vornehmste und volkreichste ist, deswegen überragt sie diese auch an Zahl der an diesem Gifte leidenden, und deshalb werden auch die von diesem Tier gebissenen Menschen „Tarantler" genannt. — Olearius erzählt in seinem Buch „Reise durch Persien" von Taranteln, die er nahe bei der Stadt Kaschan sah, und die beinah dieselbe Gestalt aufwiesen wie jene von Neapel, sich aber darin unterschieden, daß sie das Gift gleich wie Wassertropfen fallen lassen ohne zu beißen oder zu stechen. Von den Taranteln aber, die zur Klasse der Spinnen gehören, und zwar der Achtäuger, werden allgemein acht verschiedene Gattungen unterschieden, obwohl einige noch mehr, andere weniger angeben, die sich in Farbe, Größe und Gestalt unterscheiden, darin aber übereinstimmen, daß sie beißen und eine starke Waffe besitzen. Die Taranteln zeichnen sich durch acht Füße aus, vier zu jeder Seite, von denen die beiden vorderen kleiner sind, als die übrigen, und einzelne sind mit drei Gelenken versehen. Am Kopf tragen sie zuvorderst den Mund, aus dem zwei Stacheln hervorkommen, den Scheren der Krebse oder seiner gekrümmten Zange ähnlich, die bei ihrer äußersten Schärfe leicht in die Haut eindringen. Zwischen diesen und den Vorderbeinen ragen ebenfalls zwei Hörnchen vor, die zwei Glieder haben, die sie wenn Beute nahe ist, aufs schnellste bewegen und sie regen sich wie gesagt mit acht Augen von schwarzer, hie und da auch bläulicher Farbe, von denen vier größer die übrigen kleiner und nur unterm Mikroskop sichtbar sind, alle aber sind leicht beweglich und leuchtend: die einzelnen Arten unterscheiden sich auch hinsichtlich der Körperfarbe, die einmal hell, ein andermal aschfarben, weißlich oder grauschwarz, wieder ein andermal mit sternförmigen Tupfen übersäht ist. Ihr Biß verhält sich ungefähr wie der der Nattern und Vipern; denn aus zwei Bläschen, die im Zahnfleisch nahe zwei großen Zähnen liegen, die sie neben kleineren besitzen, kommt das Gift heraus, das sie mit dem Biß mitteilen, und das etwa folgende Wirkung hervorruft. Zuerst tritt einige Stunden nach dem Biß, der völlig einem Fliegenstich gleicht, und ein kleines Wundmal setzt, das von einem erst bläulichen, dann gelben, dann schwarzen Kreis oder auch andersfarbigen Hof umgeben ist, ein sehr heftiger Schmerz ein, zuweilen auch Taubheit an der verletzten Stelle. Befragt, zeigen die einen mit der Hand auf die Herzgegend, andere sind verwirrt oder antworten nichts, starren einen bloß mit glühenden Augen an. Meistens beklagen sie sich über ein ungeheures Angstgefühl, über Schmerzen in der Herzgegend, über Traurigkeit, Atemnot, Frösteln. Diese Erscheinungen treten aber nicht bei allen Kranken gleichmäßig auf, sie unterscheiden sich nach der verschiedenen Art der Taranteln. So verursacht die weißliche einen leichten Schmerz, Jucken, stechenden Bauchschmerz, Durchfall u. a. m. Eine andere fügt zu den eben genannten Übeln noch eine Geschwulst am Ort des Bisses hinzu, einen

Krampf, Erbrechen, Schüttelfrost u. a. m. Danach liegen die Betroffenen beinahe schon sterbend und aller Sinne beraubt da. Auf diese und ähnliche Erscheinungen hin holen die Eingeborenen rasch Musiker herbei, die in verschiedenen Instrumenten bewandert sind, weil nicht alle auf dasselbe Instrument und dieselbe Weise ansprechen. Auf ihr Spiel hin, stehen die, welche sozusagen halbtot daliegen, bald gleichsam von den Toten wieder auf, öffnen ihre Augen, wenden die Ohren hin, bewegen Hände, Füße und Kopf, erheben sich auf die Beine und beginnen endlich sogar zu tanzen, solange bis das Gift aus dem Körper entfernt ist, was meist bis drei Tage, bisweilen, wie man berichtet bis zu sechs, sieben und mehr Tage dauert. Doch nicht ganz ohne Rast und Ruhe, sondern meistens währt der Tanz vom Sonnenuntergang drei Stunden hintereinander, und dann werden die Kranken ins Bett gelegt, damit um so stärker der Schweiß hervorgetrieben werde, und die Kräfte mit einem geeigneten Herzmittel erfrischt werden, und sie dieselben Übungen erneuern können, und so verbringen sie etwa zwölf Stunden des Tages in dieser Abwechselung bis zum Abend. Während der Dauer dieses Tages aber wehklagen sie allgemein, einige wie Betrunkene, andere haben Freude am Laubwerk der Reben wie am Schilfrohr, mit dem sie den Hals zieren, bezw. es durch die Luft schwingen, andere verlangen blanke Schwerter, andere Schmucksachen und Halsbänder usw. Sie lieben vornehmlich die rote oder blaue Farbe, die schwarze weisen sie weit von sich. Wenn auch die Musik das einzige Heilmittel für dies schauderhafte Leiden ist, so sind doch selten Menschen so völlig geheilt worden, daß nicht gewisse verschrobene, die Natur in Mitleidenschaft ziehende Fantasien zurückgeblieben wären, und daß sie in den folgenden Jahren, zumeist im Sommer und ungefähr zu der Zeit, zu der sie im voraufgegangenen Jahr gebissen worden waren, von einem Anfall betroffen wurden. Da sie seine Ankunft an Schmerzen in der Herzgegend, an Angst und Beklommenheit und Schwere des Kopfes, an Durst und der brennenden Sonnenhitze vorausahnen, so werden sie nicht unverhofft bedrängt, sondern rufen sofort die Hilfe der Musik an, und wenn sie nach der beschriebenen Weise getanzt haben, so bleiben sie für den ganzen Jahreslauf verschont. Wenn aber der Rückfall der Musik zuvorkommt, so werden sie durch Gelbsucht, Abmagerung, Herzangst, Fieber und andere Leiden dieser Art schrecklich geplagt. Weil aber nicht alle von Taranteln gebissenen durch dasselbe Instrument und dieselbe Art Musik erfreut werden, so ist es Aufgabe der Musiker in dieser Angelegenheit erst einen Versuch zu machen. Die einen erfreuen sich an dem Gitarrenspiel, die andern an dem des Clavicymbalon, andere an der Flöte, andere am Spiel der Lyra, andere der Laute oder endlich an der Pauke. Fast allen helfen aber sehr schnelle und rasche Modulationen, Tempi und Tänze, die daher allgemein Tarantellen genannt werden. — Nun wollen wir aber ein wenig einhalten um von der Natur und Wirkung dieses wunderbaren Giftes zu erzählen, soweit sie bekannt sind. Alle bisher bekannten Gifte werden allgemein von den Autoren be-

züglich ihrer Wirkung in zwei Gruppen eingeteilt, in die hämolysierenden und die das Blut agglutinierenden. Das Gift der Tarantel scheint zu dieser Gruppe zu gehören, weil es, dem Blute beigemischt und eingeimpft, unter Hinzutreten einer beinahe unerträglichen örtlichen Hitze, die Mischung des Blutes dermaßen verändert, daß die Blutkörperchen gehörig größer und fester zusammenhaftend werden, durch deren Einpressung in die Gefäße sie gleichzeitig vernichtet werden. Es entsteht eine Inforcierung der kleinsten Gefäße besonders des Gehirns und der Lungen. Und in deren Folge entwickelt sich eine Verwirrung der von ihnen abhängigen Funktionen und Wirkungen und es entstehen solche Erscheinungen, wie sie oben bereits beschrieben und besprochen wurden, und das in umso größerem Maße, von je größerer Hitze das Gift in seiner Wirkung erhöht wurde und durch dieses der flüchtigste Teil der Säfte auseinandergeblasen wurde. Daher ist in Apulien, dem heißesten Teil ganz Italiens, dessen Einwohner die glühenden Lüfte gleichsam aus einem Feuerofen einatmen, nicht nur der Biß der Tarantel am allergefährlichsten, sondern es wüten dort auch die Fieberdelirien, die Melancholie, die Manie und die ansteckenden Krankheiten, wie nirgend sonst. Daß dieses Gift durch Zusammenballung der Blutkörperchen die Ursache trägt, erhellt aus der Senkung des Blutdruckes, aus den anginösen Beschwerden, aus der Atemnot, aus der Schwarzfärbung und aus der schwereren Benommenheit und anderes mehr, am einleuchtendsten aber aus der Zerrissenheit der Gebissenen, deren Gehirngefäße stark geschwollen gefunden werden; die Gehirnsubstanz selber aber zeigte sich entzündet und daher mit bläulichen Flecken getüpfelt, die Lungen aber mit einem zusammengeballten und gummösen Blut ausgespannt. Die ärztliche Indikation lautet deshalb in unserem Falle das Blut wieder zu verdünnen und zur Lösung zu bringen, zu welchem Zweck mancherlei in Gebrauch genommen wurde, verschiedenes zur Anregung der Schweißabsonderung, alles aber mit erfolglosem Ausgang. Was Wunder? Denn sie kämpften nicht schnell genug mit dem Verhängnis und mit dem Aufgebot aller Kräfte, während doch dies Leiden die schnellste Hilfe erheischt. Hier vermag allein die M u s i k wohltuende Helferin zu sein, indem sie die wirksamen Gedanken der Freude und des Frohsinns einflößt, einen kräftigeren und schnelleren Puls wieder verleiht, das Einströmen der Säfte in die Muskeln befördert, die Schweißabsonderung, durch die der schädigende Stoff ausgeschieden wird, anregt und hervorruft, aber auch durch unmittelbare Einwirkung die elastischen Fasern, die Membranen und Gefäße aufs heftigste reizt, sie dergestalt so sehr zu einer raschen Tätigkeit führend, wie sie von den innerlich genommenen Mitteln kaum dargeboten werden kann. Und außerdem löst sie durch die Bewegungen und Erschütterungen weit mehr die zusammenhängenden Blutkörperchen und gibt ihnen die frühere Strömungsgeschwindigkeit wieder. Daß aber vor anderem verschiedene Instrumente und verschiedene Arten von Musik benötigt werden, das folgert sich aus der verschiedenen Spannung der elastischen Fa-

sern und Nerven. Denn genau so verhält es sich ja auch außerhalb des Körpers, daß, wenn zwei Seiten genau in demselben Grade gespannt sind und nun die eine zum Schwingen gebracht wird, natürlich auch die andere, wenn sie frei und unberührt ist, mitschwingt; ebenso verhält es sich bei Glasgefäßen und anderen Dingen. Um jedoch der Aufzählung hier ein Ende zu geben, will ich noch zwei von den zuverlässigen Beobachtungen des Baglivius beifügen. Die erste davon handelt von einer vornehmen Frau aus Lycens, die aus der Vorstadt heimkehrend am rechten Bein einen Biß verspürte, nicht unähnlich dem Stich einer Ameise. Allmählich wurden die unteren Gelenke ungelenker. Sie zog sich also ins Schlafzimmer zurück, und untersuchte sich, wobei sie eine kleine Schwellung fand, von der Größe einer Linse, leicht gerötet, fast bläulich, auf die sie unverzüglich Knoblauchsaft auflegte. Zur selben Stunde aber überfiel den Körper heftige Beklommenheit und Atemnot. Bald darauf aber ins Bett gelegt, wurde sie von einer Schwellung des ganzen Körpers überfallen, so sehr, daß kaum zwei starke Männer sie umfassen konnten. Es stellte sich heftiger Gliederschmerz und ferner Schmerz der Zehen ein. Und kaum mochte sie vor Schmerzen das leichteste Gewand tragen. Als der Arzt gerufen wurde, war vieles angewandt worden, aber vergeblich, die Zunge begann einzureißen und so behindert zu werden, daß sie kein Wort mehr aussprechen konnte. Ungeheurer Durst quälte sie, Schlaflosigkeit und höchste Herzangst. Bald argwöhnten die Eltern den Biß einer Tarantel und rieten einen Tanz an, die Kranke allerdings verneinte wegen der Einbuße aller Kräfte und des Schmerzes tanzen zu können. Dennoch rief man Zithersänger herbei und diese erkundigten sich, was für eine Farbe oder Größe die Tarantel gehabt habe, die sie gebissen habe, damit sie eine der Art der Tarantel oder des Skorpions verwandte Weise wählen möchten. Sie spielten auch sofort zwei oder drei verschiedene Arten von Tönen an, von denen aber die Kranke keinerlei Linderung verspürte. Als sie aber die vierte Weise hörte, begann sie tief Atem zu holen, und sich, ohne davon zu wissen, infolge der heftigen Wallungen, die die Musik im Innern auslöste, von den gewohnten Grenzen der Scham zu lösen und sprang beinahe nackt aus dem Bett, und begann heftig zu tanzen, und dies nach dem Brauch während dreier Tage. Und nach der Regel ging sie von allen Symptomen befreit hervor. Während einiger folgender Jahre aber, vor allem aber zu der Zeit, zu der sie gestochen worden war, brachen die Symptome wieder aus, verschwanden aber wieder bei der geschilderten Art von Reigentänzen. — Die andere Beobachtung betrifft gleichfalls eine vornehme Frau aus Lycens, die von einer Tarantel gestochen ungefähr von den nämlichen Symptomen befallen wurde, durch auf Veranlassung des Vaters rasch veranlaßten Tanz hin bald geheilt entkam und sich in jenem Jahr bei vorzüglichem Wohlbefinden befand. Dennoch erfaßte während einiger Jahre ein ungemein heftiger Schmerz die Zehen, die infolge des heftigen Schmerzes sich entzündeten und die Wundflüssigkeit war so dünn und beißend, daß sie

die anliegenden Teile aufs schwerste zerfraß. Aus diesen Gründen sah sie sich genötigt zu tanzen und ging nach beendeten Tänzen von den vorher beschriebenen Symptomen der Zehen und des ganzen Körpers geheilt hervor, obwohl zwar die Nägel selbst der Zehen ganz abfielen. Obwohl aber das, was hier über den Biß der Tarantel gesagt wurde, sich allgemeiner Zustimmung erfreut, so möge man doch keineswegs glauben, daß mir unbekannt sei, was gegen diese Anerkennungen an Streit und Auseinandersetzungen hervorgebracht worden ist. Es kann aber nicht in Abrede gestellt werden, daß diese Ansicht zu einem Teile befestigt wurde von berühmten Männern mit Namen von Ruf, zum andern Teil aber als Schwindel und Irrtum zurückgewiesen wurde. Es bleibt Folgendes: Daß es zwar in der Tat eine solche Tarantel gibt, aber nichts von einem Biß, was so etwas hervorriefe, wie es beklagt wird. Die Symptome aber, die dem Biß folgen sollen, treffen auf eine gewisse Art von Melancholie oder hypochondrischer Neigung fast immer in Italien zu, ganz gewiß aber zu jener Zeit, wo der giftige Biß der Tarantel stattfinden soll, am häufigsten. Allerdings, da ich nicht ebenbürtig bin, den Streit unter so angesehene Männer zu tragen, so enthalte ich mich hier gerne meines Urteils. Ich habe die übliche Ansicht, so gut ich konnte, in Kürze und Klarheit dargestellt und zwar nur deshalb, damit erhelle, was gemäß dieser Ansicht in dieser Sache geschieht. Dies eine aber steht unverrückbar fest, was in dieser Angelegenheit getan wird."

Ob nun die Krankheit wirklich von der Tarantel kommt, oder in der genannten Art von Melancholie besteht, zu ihrer Heilung wird mit größtem Erfolg die Musik verwandt.

12. Kapitel.

Von den Gegnern der Musik und ihrer Anwendung als Heilmittel.

Wie jede neue Idee, so hat auch der Gedanke von der Musikbehandlung genügend Feinde und Widersacher gesunden. So lesen wir z. B. in einem Aufsatz [1]), daß Agostino Steffani, Kapellmeister und Vorgänger Händels an der Oper in Hannover, einer der größten Tonsetzer seiner Zeit, sich zu einem Sendschreiben veranlaßt sah, um die Musik gegen ihre Widersacher zu verteidigen. Er verwirft besonders die Verwendung der Musik als Heilmittel. Der Verfasser des oben genannten Artikels ergänzt die Ausführungen Steffanis noch, so sagt er z. B.:

„Schon von alters her hat man der Musik allerhand Eigenschaften zugeschrieben, die sie ihrer Natur nach nicht haben kann."

Wir würden heute sagen, die sie gerade haben muß. Es sind noch mehrere derartige Sachen erschienen, bei denen leider der Verfasser oft ein Urteil gefällt hat, ohne sich überhaupt über die Materie zu informieren. Die in unserer Arbeit angeführten Beobachtun-

1) Neue Musikzeitung a.a.O. S. 13.

gen sind jedoch alle von so ernsten und gewissenhaften Männern berichtet, daß ich es für überflüssig halte, weiter auf die Sache einzugehen.

13. Kapitel.

Zusammenfassung.

Wir haben nun an einer Reihe von Beispielen gezeigt, daß die Musik bei den verschiedensten Krankheiten als Heilerin anzusehen ist. In einer Fülle von Fällen wurde nachgewiesen, daß die Seele bei ihren verschiedenen Erkrankungen nicht nur günstig beeinflußt, sondern geheilt werden kann, und daß dabei die leise, sanft einschmeichelnde Musik bei weitem den Vorzug verdient gegenüber der lauten und scharfen, das Ohr beleidigenden. Gerade in diesen Fällen von seelischen Erkrankungen dürfte die sich immer mehr verbreitende musikalische Einwirkung des Rundfunks, von einem psychiatrisch geschulten Arzt ausgedehnte Verwendung finden, indem er an der Hand des täglichen Programms das für seine Patienten heilsamste Konzertstück aussucht und den heutzutage fast übergroßen Einfluß weise eindämmt. Weniger wählerisch kann dann der Arzt bei allen organischen Erkrankungen sein, doch dürfte es des Studiums für jeden Arzt wohl wert sein, durch dauernde Überwachung des Einflusses der verschiedenen Tonreihen und Musikstücke, immer besser festzustellen, welche musikalischen Eindrücke besonders wirksam zur Bekämpfung der fieberhaften Erkrankungen, des Schmerzes in seinen verschiedensten Äußerungen, der Gicht, des Rheumatismus, der Ischias, der Taubheit usw. sind. Wertvoll wird meines Erachtens nach auch das Studium der Musik bei Narkose in vielen Fällen sein. So ist der Weg durch Musik zur Heilung unseres kranken Mitmenschen beizutragen, ein vielseitiger, und kann noch ganz bedeutend ausgebaut werden. Wir würden uns freuen, wenn die Geschichte der Verwendung der Musik als Heilerin, wie sie in vorliegender Arbeit zu geben versucht ist, zu diesem Zwecke fördernd beitragen könnte.

BIBLIOGRAPHIE.

In der folgenden Übersicht habe ich alle Schriften, die sich mit meinem Thema beschäftigen, soweit sie in den von mir gelesenen Werken angeführt waren. zusammengestellt. Die von mir benutzten Bücher sind mit einem * versehen.

Agrippa H. C., De occulta philosophica Grenoble 1520 L. 2 De musices vi et efficacia in hominem affectibus, qua concitandis, qua sedandis.

Albrecht Joh. Wilh.*, Tractatus physicus de effectibus musices in corpus animatum. Leipzig 1734. S. 333.

B. Comte, Staroste de Pologne, Memoires sur la Tarentule. in Esprit des Journeaux Sept. 1787 S. 306.

Bachmann, Fr., De effectibus musices in corpore humano. Leipzig 1734.

Baglivius, Georgio *, De anatome, morsu et effectibus tarantulae. Antwerpen 1715.

Barth, Ernst, Über den gesundheitlichen Wert des Singens. Leipzig 1890.

Bauer W. A., Über den Einfluß der Musik auf den Menschen in gesundem und krankem Zustande. Wien 1836.

Becker, Joh. Karl, De musicae vi salutari. Berlin 1821.

Blumenröder Gustav, De Hypnoticis. Erlangen 1825.

Bodin *, De re publica L.V.c.l.

La Borde, Jean Benj., Essai sur la musique ancienne et moderne. Paris 1870. 1. S. 28.

Borkhausen, De medicinae Ortu et progressu 1.

Bourdelot, Einfluß der Musik auf die Gesundheit der Menschen. Leipzig 1770. 50 S. 8°.

— Histoire de la Musique. C. 3. S. 48.

Brendel, De curatione morborum per carmina et cantus musicos. Wittenberg 1706.

Brown, Rich., Medica musica. London 1674.

Bryk, Siegfried *, Medizinischer Gebrauch der Musik in alter und neuer Zeit. in Neue Zeitschrift für Musik 90. 1894. S. 521.

Buchner, Novae methodi surdos reddendi audientes rationem. Halle 1757.

Burow, Inquiry into certain errors relative to in'sanity London 1826.

Busby, Thomas, Allgemeine Geschichte der Musik. Leipzig 1721 Bd. 1, 2.

Caelius Aurelianus *, De morbis acutis et chronicis Amsterdam 1722 8°. S. 337—339.

Camerarius *, Meditat. hist. cont. 2. c. 8. cit. nach Schneider a.a.O. 1. 3. Buch S. 202.

Campbell David, De musicis effectu in doloribus leniendis aut fugiendis Edinburg 1777.

Castro, R., Medicus politicus Hamburg 1614 Cap. 19 L. 4 Ut demonstretur non minus utiliter quam honeste atque gaudenter in morbis musicam adhiberi.

Catheuser, De singularibus quibusdam morborum curationibus Frankf. 1777.

Combarieu Jules *, La musique et la magie Paris 1909 S. 77.

Cornelius Celsus *, De re medicina 8° S. 124.

Cornelius, Walter, Musik u. Medizin, in Münchener med. Wochenschrift 1930. 77. S. 67.

Craanen, Tractatus physico-medicus Neapel 1722 Cap. 107 De musica Cap. 109 De Tarantula.

Desbout, Sur l'effet de la musique dans les maladies nerveuses. Petersburg 1784.
Diombroek, De Peste Naeomagiense 2. 7.
Dodderidge Ph., Account of one who had no care to music naturally, singing several times, when in a delirium. in Philosoph. Transact. Vol. X. L. 10 S. 596.
Edda *, Ortruds Klage S. 395—96 Leipzig Reclam.
Ennemoser, Anthropologische Ansichten, Bonn 1828.
Erdmann, Wittenberg *, Über den Einfluß der Musik auf Kranke. in Horns Archiv für medizinische Erfahrung 1. 1809 S. 128—123.
Esquirol, Allgemeine und spezielle Pathologie und Therapie der Seelenstörungen. 1827.
Ettmüller, Opera medic. ther. pract. Genf 1736 3. S. 194.
— Effectus musicae in hominem. Leipzig 1714.
Faldix Guido *, Die Musik im Dienste der Heilkunst. in Deutsche Militärmusikerzeitung, Berlin 1912. S. 12.
Fehrius, Miscellanea academiae naturae curiosorum observatio. 1. Decas. 2. 1682.
Frankenau G. F. de, Dissertatio de musica medico necessaria. Leipzig 1672.
— Diss. med. XX Leipzig 1722 S. 464—499.
Frank Friedr. Alb., De musices effectibus in hominem sanum et aegrotum. Berlin 1835.
Francus, De musica. Heidelberg 1672.
Franz. Joh. Georg Friedr., Von dem Einfluß der Musik auf die Gesundheit der Menschen. Leipzig 1770.
Gaspar, De arte medendi apud priscos musices ope atque carminum. Epistola ad Anton Relhan. London. 1783.
Gellius, Aulus *, Die Attischen Nächte. Leipzig 1865. 4, 13.
Grube, De ictu Tarantulae et vi musices in ejus curatione conjecturae, physico medicae Frankfurt. 1679.
Guiramand. A., Des effets de la musique sur le corps humain. in monde musicale. Paris 1907.
Goulard *, Sammlung merkwürdiger Fälle, welche in die Anatomie, Pharmazeutic etc. einschlagen. Frankfurt u. Leipzig 1781. 1. S. 79.
Haller, Elementarphysiologie 15. L. 3 S. 14, 5. S. 305.
Hansen, Joh. Nic., De musicae in corpus humanum vi. Berlin 1833.
Hartmann *, Geschichte einer Encephalitis chronica in Hufelands Journal der pract. Arzneikunde Berlin 1817 45. 2. S. 63, 64.
Hastenrester, Monochordium Symbolico Biomanticum. Ulm 1640.
Hecker, Therapia generalis S. 97.
His, Wilhelm *, Musik und Medizin in Zeitschrift für ärztl. Fortbildung. Jena 1933, 4, S. 117.
Histoire de l'Académie Royale des Sciences. Paris 1708 S. 172 *.
Holdor William *, An account of an experiment concerning deafness. in Philosophical Transactions Vol. 3. Monday May 18 1665. S. 665.
Homer *, Ilias 1 S. 471—473.
Hufeland C. W. *, Macrobiotik oder die Kunst, das menschliche Leben zu verlängern. Reutlingen 1817 alt: S. 268. neu: S. 120. Nr. XIV.
— Journal encyclopédique Paris. 1780.
Irrenheilung durch Musik. Ein Besuch im Bicêtre in Leipziger Allg. musikal. Zeitung. Leipzig 1840 S. 836.
Kähler, Martin, Aufsatz in den Schriften der Kgl. schwed. Acad. der Wissenschaften. Handlingar 1758. 1.
Kausch, Joh. Jos. *, Über den Einfluß der Töne. Breslau 1782 S. 155—164.
Kirchner, Ars magnetica. Bonn 1645 S. 755.
Kluge, Versuch einer Darstellung des animalen Magnetismus als Heilmittel. S. 283.
Knorr, Emil, Entwickelung und Gestaltung des Heeressanitätswesens der europäischen Staaten, Hannover 1883 S. 626.
Kretzschmar, Kleine Handbücher der Musikgeschichte nach Gattungen. Bd. 13.

Kries, Joh. von, Wer ist musikalisch. Berlin 1926.
Lichtenthal, Peter *, Der musikalische Arzt. Wien 1807.
Lieutaud, Synopses universae praxeos medicae 1. Amstelod. 1765.
Lippius, De musica. Wittenberg 1609.
Lori, De melancholia. Paris 1761.
Löscher, De Saule per musicam curato. Wittenberg 1688.
Löwenstein, Jac. Jul., De musices in homines et animalia efficacia Berlin 1835.
Lübker, Friedr. *, Reallexikon des klass. Altertums Berlin 1914, siehe Tyrtayos.
M. Dr. *, Musik und Medizin in Neue Musikzeitung 18. Nr. 3 Stuttgart, Leipzig 1897. S. 13, 29, 57.
Madeira, Eduard, Inaudita philosophia de viribus musicae in ejus Nova Philosophia et medicina Ulyssiponae. 1650. 8.
Malonin, An ad sanitatem musica? Paris 1733 16.
Mann, Die auf uns gekommenen Schriften des Kappadokiers Aretaeus. Halle 1858 S. 128.
Marville, Vigneul, Mélanges d'histoire et de littérature 1. pag. 196.
Mattheson Joh. *, Orchester 2. S. 322.
Mead. Dr., De tarantulis deque opposita iis musica. London 1702.
Meinardus*, Der historische Kern der Rattenfängersage. Hannover 1882 S. 288.
Mercurialis, Hieronymus, Praelectiones de pestilentia 22. Patavii 1580.
Michaelis, Über frühe musikalische Bildung in Leipz. musik. Zeitung 7. 1805 Nr. 8.
Miscellan. Acad., Naturae curiosor. Abs. 1 Decas. 2 1682.
Moerenhout, Voyages aux îles du grand Océan 1837. 1. S. 539.
Morhof, Polyh. literarius philosophicus et practicus. Lübeck 1714. 2. lib. 1 c. 2 § 6.
Möller, De musicis et sonorum vi salutari Berlin 1824.
Müller, Wilh. Christ. *, Aesthetisch historische Einleitungen in die Wissenschaft der Tonkunst. Leipzig 1850 S. 333—337.
Nägeli, Hans Georg, Vorlesungen über Musik mit Berücksichtigung der Dilettanten. Stuttgart, Tüb. 1825.
Nicolai, Ernst, Anton *, Versuch eines Lehrgebäudes von den Fiebern überüberhaupt. Darin: Die Verbindung der Musik mit der Arzneygelahrtheit. Halle 1752 S. 23, 24.
Niedten, F. E. *, Die Heilung durch Musik in Der Schatzgräber in den literarischen und bildlichen Seltenheiten von J. Scheible, Stuttgart 1847 § 8.
Nouvelle preuve de l'efficacité de la musique contre les convulsions in Journal encyclopédique ou universelle Paris. 1786. S. 132.
Opelt, Wilh., Allgemeine Theorie der Musik. Plauen 1834.
Pfaundler-Schlossmann *, Handbuch der Kinderheilkunde IV S. 400.
Pipping, Henric, De Saule per Musicam curato Leipzig 1788.
Platearius, De aegritudinibus capitis De Renzi Cap. 5 S. 173.
Platz, De morbis ex oblectamentis Leipzig 1748 S. 14.
Plinius, Hist. natural. 30. 6.
Plutarch, De Musica Leipzig 1856.
Pohl, J. Franz Bened., De artis musicae in sanos et aegrotantes effectu. Berlin 1818 2. S. 23.
Porta, J. G., De musices vi et efficacia in hominum effectibus qua concitandis qua sedandis Magia nat. B. 20 C. 7.
Praetorius, Syntagma musica Wittenberg 1614 C. 13 De virtute musicae medica et sanatrice.
Quarinus, Animadversiones pract. in div. morb.
Raudnitz, Leop., Die Musik als Heilmittel oder der Einfluß der Musik auf Geist und Körper des Menschen. Prag. 1840.
Regnier, Ergo musica in morbis efficax. Paris 1624.
Reil, Johann Christ., Über die Erkenntnisse und Kur der Fieber. Halle 1805.
Reclam *, Griechische Anthologie, S. 351.
Riccius, An musica curentur morbi. Florenz 1741.
Riedlin, Vitus, Lineae medicae per singulos menses quotidie ductae. Augsburg 1695—1700 S. 1055.

Rochlitz, Freude der Tonkunst, Leipzig 1830 3.
Rodt, Walter *, Musik und Narkose Bern 1903.
Roger, Tentamen de vi Soni et musices in corpore humano. Monopei. 1758
Röthig *, Aus einer sächsischen Kantorei. Berlin 1932. S. 117.
Rumler, Centuria Observationum Obs. 98.
Samuel *, Buch Samuelis Vers 14, 16, 23.
Sauvages, Nosologie methodique 2. Lyon 1772 S. 272.
Serenus Sammoniacus De medic. praec. saluberima C. 3.
Seventh Anual report of the bureau of ethnologie. Washington Government printed office 1891 S. 149 u. folgende.
Schiller, Fritz Guido, Musik als Heilmittel in Münchener Neueste Nachrichten 1. Juli 1911 Nr. 302.
Schneider, Peter, Jos. *, System einer medizinischen Musik. Bonn 1835.
Schiebel, J. G., Curierfeste Wunderwerke der Natur, so sie durch den einstimmigen Klang an Menschen, Vieh und allen Creaturen ausübt. Ratzeburg 1670.
Schokii, Martin, Fabula Hamelensii. Groningen 1662 S. 246.
Schöngast, De morsu Tarantulae. Leipzig 1668.
Schorer, Chr., De musica addiscenda. Memmingen 1660.
Schreger, De Valentis System der höheren Heilkunde. Elberfeld 1826.
Schröder, Laurens *, Tractätchen vom Lobe Gottes. Kopenhagen 1639 1. S. 180.
Schürer-Waldheim *, Anton Mesmer, ein Naturforscher ersten Ranges, sein Leben und Wirken. Wien 1930 S. 147, 195.
Siccus, De optimo medico Liber aureus. Erfurt 1749 S. 259.
Singer, Kurt *, Musik und Medizin in Deutsche Medizinische Wochenschrift 27. 6. Juli 1928 S. 1135 1137.
Steinbeck, Friedr. Alb. *, De musices atque poesos vi salutari operis prodromus. Berlin 1826 S. 75, 84.
Strasser, Alois *, Die Johannishymne, ein Gebet heiserer Sänger an die Gottheit in Med. Welt Nr. 21, Jahrg. 1932 S. 758.
Swieten, Petrus van *, Musicae in medicinam influxus atque utilitas. Rotterdam 1773.
Tacitus *, Germania 3.
Tarentismus, Über den Tarentismus und seine Kur vorzügl. mit Musik in Leipz. allg. Musikzeitung 1840 S. 753.
Tipretier, Tipretier, eine Abessinische Krankheit, welche mit Musik kuriert wird, ihre Ähnlichkeit mit dem Tarentismus, in Leipziger allg. Musikzeitung 1833 S. 137.
Tissot *, Abhandlung über die Nerven und deren Krankheiten 2. Leipzig 1781.
Tissot, De la santé des gens de lettres. Lausanne 1768 S. 191.
Tissot, Med. Schriften Leipzig 1780.
Tissot, De l'Influence des Passions de l'âme dans les maladies et des moyens d'ens corriger les mauvais effets. Paris Straßburg 1798.
Torre, F. la, Degli effetti patologici della musica in Rivista musicale Italiana Firence Torino Roma 1907, 1908.
Treuling, Schola patientiae aegris addiscendae 1730 S. 753.
Villanova Arnold de, Regimen sanitatis salernitanum Köln 1501.
Villars, Col. de, An melancholicis musica. Paris 1737.
Weber, F. A., Von dem Einfluß der Musik auf den menschlichen Körper und ihrer medizinischen Anwendung. in Leipz. allg. musikal. Zeitung. Jahrg. 7, Oktober 1805, S. 561.
Weikardt, Der philosophische Arzt, 1798 S. 126.
Weitz, Heinr. Sigism. *, De diliriis febrium continuarum. Wittenberg 1546 K. 5
Widder, De affectibus ope musicis excitandis augendis et moderandis. Groening 1751.
Willis *, De anima brutorum. Lugduni 1684 S. 99.
Wohltätige Wirkung der Musik auf Geisteskranke in bes. Beziehung auf das Werk v. G. A. E. Nostiz und Jäckendorf in Beschreibung der sächs. Heil- und Pflegeanstalt Sonnenstein. Leipziger allg. musikal. Zeitung 1830 S. 609.

Zöllner *, Über die Kraft der Tonkunst in Neue Berl. Monatsschrift Berlin Stettin 1799 S. 161.
Zarlino, Joseph, A general history of music from the earlest times to the present. Leipzig 1822.

Den deutschen Text des „van Swieten" verdanke ich der Übersetzung des Doktor Blumenberger aus Düsseldorf.

Zum Schlusse möchte ich Herrn Prof. Dr. Haberling für die Überlassung der Arbeit und seine überaus liebenswürdigen Anweisungen bei der Ausführung des Themas meinen herzlichsten Dank aussprechen.

LEBENSLAUF.

Am 30. Dezember 1906 wurde ich zu Leipzig als Sohn des Fabrikdirektors Friedrich Oswald P o l t e r und seiner Ehefrau Marie, geb. Besemann geboren. In Düsseldorf besuchte ich das königliche Hohenzollerngymnasium und später das Hindenburg-Realgymnasium, wo ich im März 1927 das Zeugnis der Reife erwarb. Hierauf studierte ich in Bonn, wo ich im Juli 1929 die ärztliche Vorprüfung ablegte. Vom Wintersemester 1929/30 bis einschließlich Sommersemester 1932 studierte ich an der Medizinischen Akademie zu Düsseldorf.